Fecha de compilación:	24 de noviembre de 2025
Estructurador:	Secretaria de Obras Publicas Municipal
Asunto:	Estudio previo de oportunidad y necesidad

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

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 Secretaria 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.

El municipio de Florencia presenta un déficit estructural en la cobertura, calidad y mantenimiento de su red vial, tanto urbana como rural. La infraestructura actual evidencia un deterioro acelerado debido a factores climáticos (altos niveles de pluviosidad y humedad), sobrecarga vehicular en corredores principales y limitadas intervenciones con materiales y técnicas de baja durabilidad. Esto ha ocasionado dificultades de movilidad, aumento en los costos de transporte, mayor accidentalidad vial y restricciones en la conectividad de comunidades rurales con la cabecera municipal.

El análisis de la red vial urbana muestra que una proporción significativa de las vías no cuenta con pavimento en condiciones óptimas, situación afecta la movilidad interna, la seguridad vial y la calidad de vida de los ciudadanos, además de incrementar los costos de mantenimiento correctivo frente a la ausencia de planes integrales de rehabilitación.

Actualmente en la ciudad de Florencia, pese a los proyectos viales que se desarrollan, persisten zonas críticas que requieren atención prioritaria para lograr un mejoramiento integral de la movilidad urbana, y superar la problemática estructural de la red vial que afecta la competitividad, la seguridad y la calidad de vida de los habitantes de Florencia.

En relación con lo expuesto, es pertinente señalar que el deterioro de la infraestructura vial no ocurre de manera súbita, sino que responde a un proceso evolutivo y acumulativo de degradación, originado por la acción reiterada de las cargas vehiculares y la exposición continua a factores climáticos sin la atención rutinaria y periódica de una vía. Estas cargas de servicio generan tensiones y deformaciones en la superficie superior de la vía, que con el tiempo se manifiestan en forma de patologías visibles como agrietamientos, desprendimientos, baches y deformaciones; afectando negativamente el desempeño funcional del corredor vial, reduciendo su capacidad de servicio y seguridad para los usuarios.

Así las cosas, las vías urbanas pavimentadas experimentan fallas estructurales y funcionales causadas principalmente por la falta de mantenimientos periódicos y rutinarios, la acción de la lluvia y tráfico vehicular

constante genera esfuerzos repetitivos sobre la carpeta asfáltica, lo cual, combinado con la presencia de agua en las capas inferiores (por falta de sellado o drenaje), produce fisuración, bacheo, agrietamiento en piel de cocodrilo y deformaciones plásticas. La acumulación de agua sobre la calzada y su filtración por juntas y fisuras reduce la resistencia de la base y subbase, acelerando la aparición de fallas estructurales como hundimientos y desprendimiento de material, en otros casos, únicamente es la carpeta de rodadura sin afectar la estructura.

La red vial urbana de la Ciudad de Florencia abarca una extensa malla de 374,58 km, compuesta por cinco tipos distintos de vías cada una con funciones específicas que definen su papel en la movilidad urbana, las vías principales sirven como corredores que conectan la zona urbana con el exterior, enlazando las veredas y municipios vecinos; estas se clasifican como primarias (25,63 km), secundarias (1.36 km), terciarias (16.37 km), residenciales (327,53 km) y peatonales (3.70km).

El estado de la infraestructura vial constituye un factor determinante para el desarrollo económico, social y territorial de cualquier municipio. En el caso de Florencia, capital del departamento de Caquetá, la red vial cumple un papel estratégico al conectar zonas urbanas, rurales y de expansión, facilitando la movilidad de personas, bienes y servicios. No obstante, las condiciones topográficas, climáticas, junto con el crecimiento urbano no planificado, han influido en la calidad y sostenibilidad del sistema vial local.

El Municipio de Florencia Caquetá, enfrenta una creciente problemática relacionada con el deterioro progresivo de su infraestructura vial, especialmente en la zona urbanas y de conexión estratégica con sectores rurales. Los factures que afectan la infraestructura vial, son la falta de mantenimiento periódico, factores como el alto volumen vehicular, las condiciones climáticas adversas, la alta pluviosidad y el uso de materiales inadecuados en reparaciones anteriores y deterioro gradual de las propiedades físicas y químicas del material de la cobertura vial.

Por otro lado, los métodos empleados para la rehabilitación de vías resultan insuficientes o de corta durabilidad, lo que incrementa los costos de mantenimiento a mediano plazo y afecta directamente la movilidad, la seguridad vial y el desarrollo económico del municipio. Ante este panorama, se hace necesaria la implementación de un proyecto de mejoramiento y mantenimiento vial basado en la aplicación de mezcla densa en caliente, una técnica que ofrece mayor adherencia, resistencia y vida útil en comparación con métodos convencionales como el parcheo o reposición de carpeta de rodadura en frío o tratamientos superficiales.

Este proyecto busca dar una solución técnica, eficiente y sostenible al problema del deterioro vial en el Municipio de Florencia, mediante la ejecución de obras de mejoramiento y mantenimiento correctivo y preventivo con mezcla densa en caliente MDC-19, priorizando los tramos de mayor afectación e impacto en la movilidad urbana y periurbana y otros de importancia sectorial en los barrios.

Los factores que afectan el pavimento asfaltico en general es el desgaste de su capa de rodadura, este deterioro o daño que afecta la capa superficial del pavimento, provocado por la fricción, el tráfico, las condiciones ambientales, las condiciones climáticas adversas o severas, como las fuertes lluvias y sobre todo el envejecimiento del material o cambios físicos químicos de los materiales asfálticos; este desgaste se manifiesta visualmente como abrasión, grietas, deformaciones, desprendimiento de agregados, entre otros.
En las vías del municipio de Florencia el principal acelerante de las fallas antes mencionadas y el origen de las patologías en la cobertura del asfalto es la acumulación de las aguas lluvias sobre la superficie y el exceso de cargas de tránsito; el agua filtrada en la parte externa de la carpeta asfáltica inicia el proceso destructivo tanto a nivel de capa asfáltica, internamente o a nivel de su estructura en general.

Los antecedentes actuales en materia de la malla vial con respecto al daño de la capa asfáltica son alarmantes, las dificultades causadas por patologías como, huecos, parcheo, piel de cocodrilo, grietas longitudinales, hacen muy difícil la movilización de los transeúntes y vehículos, además la generación de accidentes; podemos exponer que esto entre tantos factores obedece en gran parte al debido mantenimiento periódico de las vías, como el de las patologías que se encuentran en las mismas, ninguna grieta se abre de manera instantánea, es un proceso de deterioro progresivo que se está llevando a cabo en el interior de cada una de las calzadas o a nivel superficial.

Por las vías urbanas del Municipio de Florencia circulan todos los habitantes (180.323 personas), los actores viales, incluyendo peatones, pasajeros y conductores, ciclistas, entre otro; quienes a diario deben transitar con precaución por tramos viales en mal estado lo que genera, mayores tiempos de circulación, mayor consumo de combustibles mayor grado de desgate de los vehículos.

A través del diagnóstico a la malla vial, el Municipio de Florencia Caquetá ha identificado en inicio y evolución estos daños, que soportan la necesidad urgente de mejoramiento y mantenimiento vial.

A continuación, se presenta unas imágenes como representación de situaciones del municipio, unas atendidas provisionalmente, otras no atendidas, pero son la referencia no puntos definidos, que representan la situación crítica del municipio.

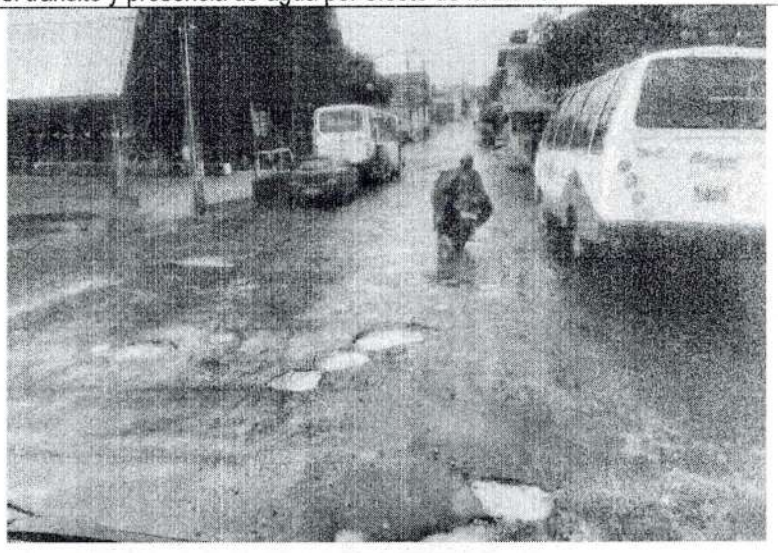
Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta). Perdida de material granular Saturación por escorrentía superficial, aumenta la afectación en la estructura, debido a la acción del tránsito y presencia de agua por efecto de la Lluvia.
Imagen o aspecto superficial	



Ilustración 1: Esquema del tipo de afectación Baches
Barrio La Victoria - Comuna Norte
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaria de Obras

Zona Urbana	
Patologia:	Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta). Perdida de material granular Saturación por escorrentia superficial, aumenta la afectación en la estructura, debido a la acción del tránsito y presencia de agua por efecto de la Lluvia. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes.
Imagen o aspecto superficial	



Ilustración 2: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados
Barrio La Victoria - Comuna Norte
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Exposición de agregados Grietas longitudinales Deformación del perfil transversal por hundimiento
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes. Rotura longitudinal paralela al eje de la vía, abertura mayor de 3 mm.
Imagen o aspecto superficial	



Ilustración 3: Esquema del tipo Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio La Victoria – Comuna Norte
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Saturación por escorrentía superficial. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes.

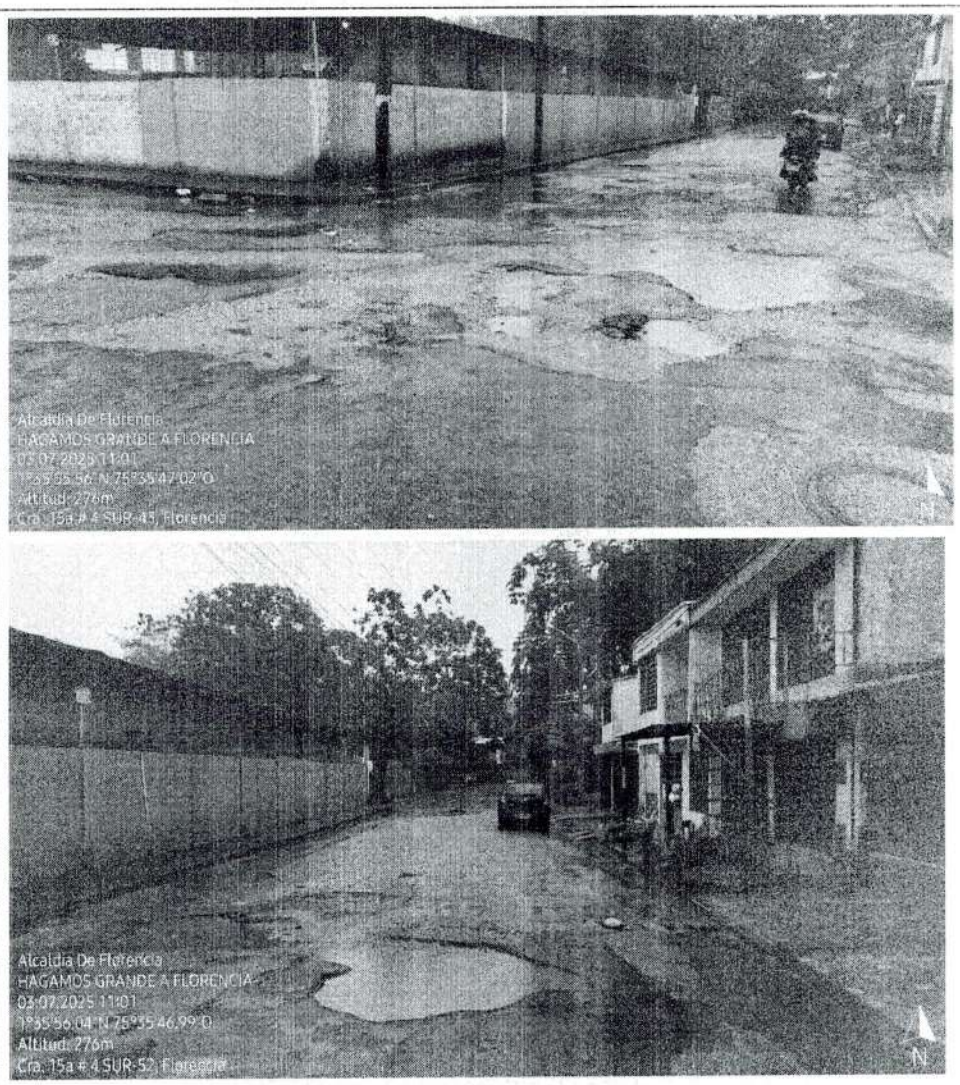
Imagen o aspecto superficial	

Ilustración 4: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados
Barrio Villa Carola – Comuna Sur
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Deformación del perfil transversal por hundimiento, Agrietamientos piel de cocodrilo
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Saturación por escorrentía superficial. Roturas longitudinales y transversales, con separación menor que 15cm, y con abertura creciente, presenta hundimiento del área afectada.

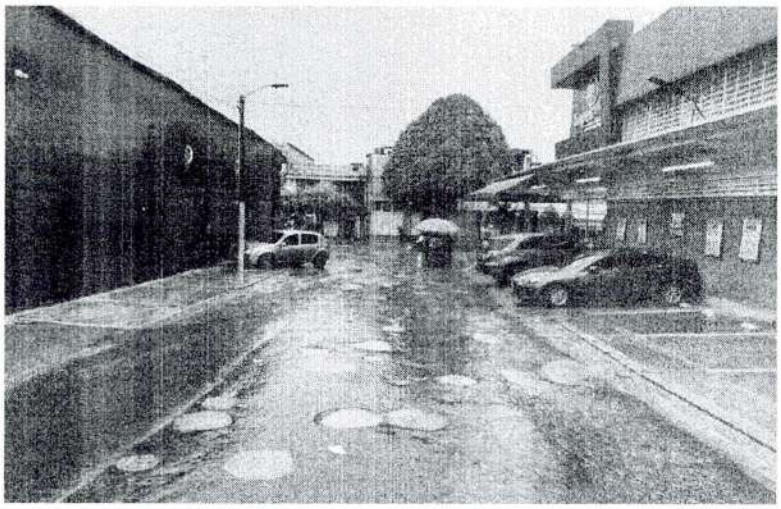
Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 6: Esquema del tipo de afectación Baches, Agrietamientos piel de cocodrilo y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio El Rosal – Comuna Sur
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Grietas longitudinales Deformación del perfil transversal por hundimiento
Descripción:	Pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta). Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Saturación por escorrentía superficial.

Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 7: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio Nueva Colombia – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento Pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta).

Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Saturación por escorrentía superficial.
Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 8: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio El Edén – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Deformación del perfil transversal por hundimiento Pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Exposición de agregados

Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Saturación por escorrentía superficial.
Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 9: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio Urbanización Villa Salem – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento

Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Saturación por escorrentía superficial. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Perdida de material granular
Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 10: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio Jesús Ángel – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras .

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento

Descripción:	Hundimiento local de la calzada con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Saturación por escorrentía superficial. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes.
Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 11: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio Jesús Ángel – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento

Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Saturación por escorrentía superficial. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes.
Imagen o aspecto superficial	 

Ilustración 12: Esquema del tipo de afectación Baches, Exposición de agregados y Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio El Ventilador – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento

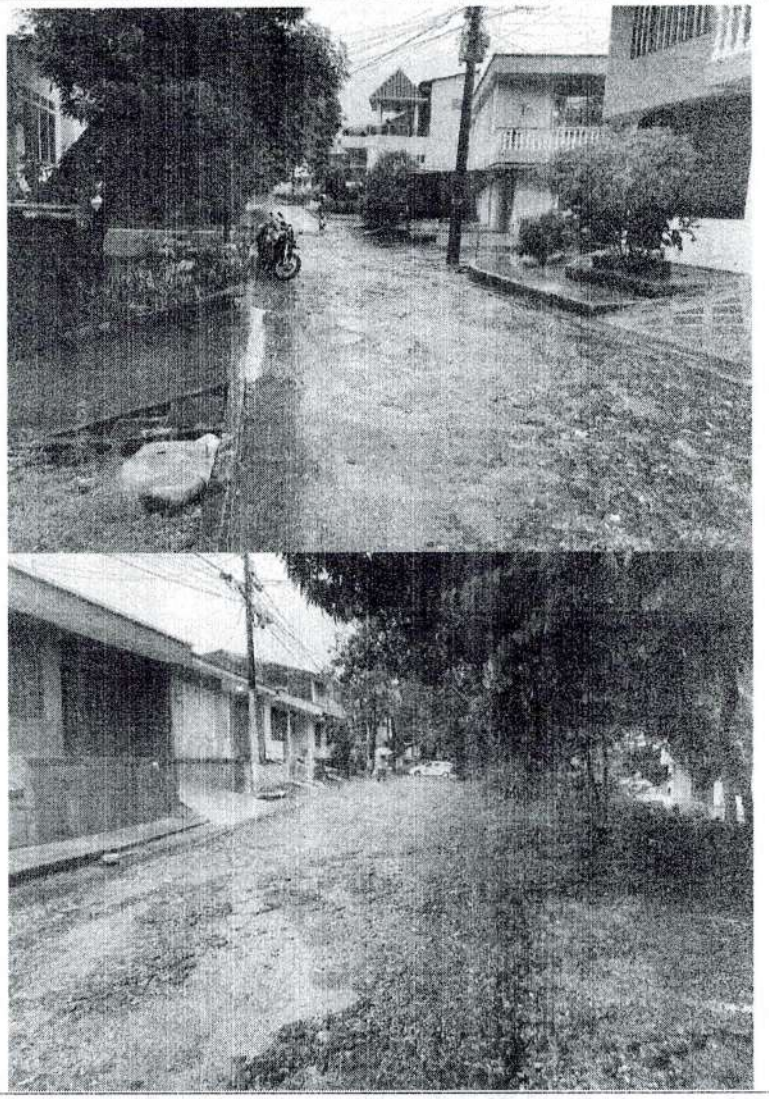
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Saturación por escorrentía superficial.
Imagen o aspecto superficial	

Ilustración 13: Esquema del tipo de afectación Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento, Exposición de agregados, Deformación del perfil transversal por hundimiento
Barrio Pablo VI – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Baches profundos, Deformación del perfil transversal por hundimiento Rotura longitudinal y transversal, aberturas mayores de 3 mm, Exposición de agregados

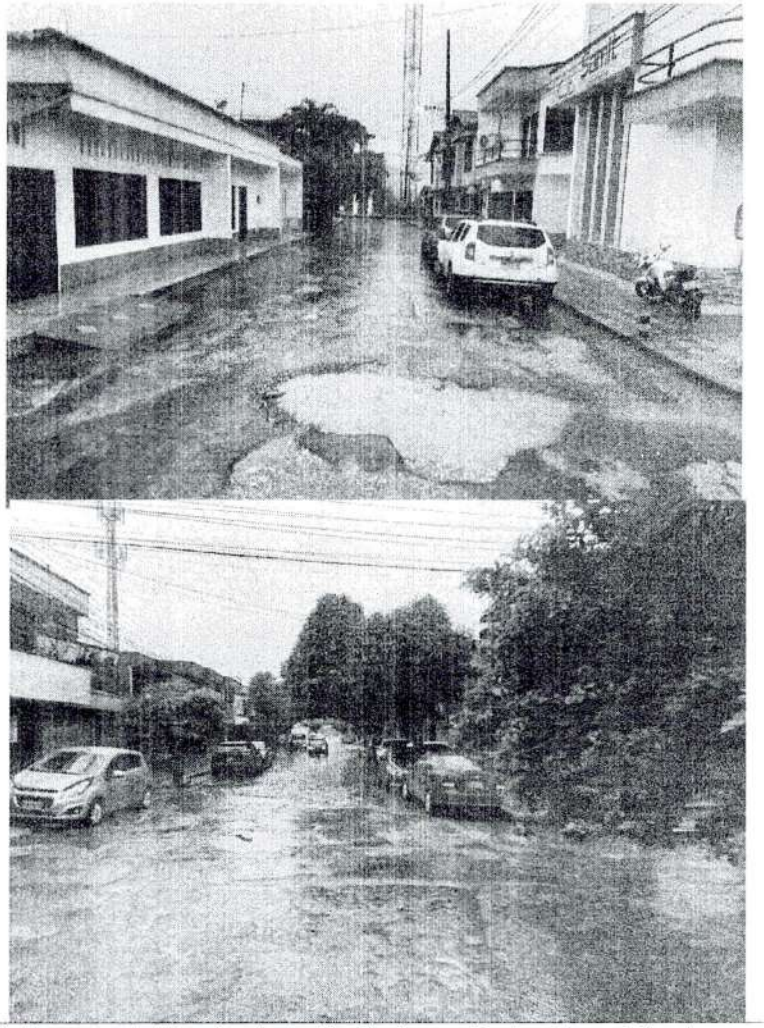
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes, Saturación por escorrentía superficial.
Imagen o aspecto superficial	

Ilustración 14: Esquema del tipo de afectación Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento, Rotura longitudinal y transversal Barrio El Porvenir – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

Zona Urbana	
Patología:	Deformación del perfil transversal por hundimiento, Exposición de agregados Baches profundos, Rotura longitudinal y transversal, aberturas mayores de 3 mm
Descripción:	Hundimiento local de la calzada, con agrietamiento en malla cerrada y pérdida de bloques de la capa de rodadura (carpeta), Perdida de material granular Saturación por escorrentía superficial. Deformación del perfil transversal por hundimiento, elevación de las áreas vecinas adyacentes.

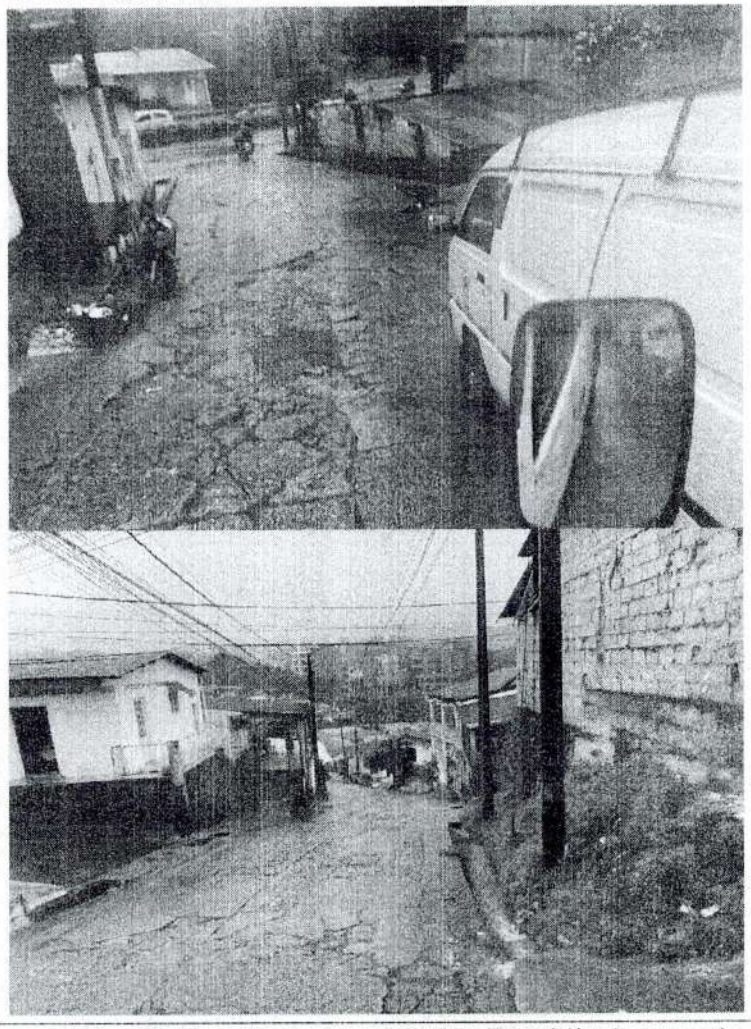
Imagen o aspecto superficial	

Ilustración 15: Esquema del tipo de afectación Baches profundos, Exposición de agregados Deformación del perfil transversal por hundimiento, Rotura longitudinal y transversal
Barrio El Berlín – Comuna Oriental
Fuente: Registro fotográfico fuente Secretaría de Obras

De ahí que, la necesidad de mantenimiento y mejoramiento a la infraestructura vial demanda la adquisición de varios insumos fundamentales para atender la contingencia, como lo es la mezcla densa en caliente MDC-19, emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CRL-40, alquiler de fresadora y kit de maquinaria.

Teniendo en cuenta la necesidad descrita, desde la Secretaría de Obras Públicas Municipal se realizó un diagnóstico y plan de intervención vial, posteriormente generando el Proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA", el cual se encuentra viabilizado y radicado en Banco de proyectos del Municipio de Florencia bajo el código BPIN No. 202500000032052, proyecto macro con un horizonte al año 2027, este contempla las siguientes actividades, productos y metas:

Actividad	Producto	Meta y/o Cantidad	Valor	Población beneficiaria
1.1.1 Realizar obras de rehabilitación para mantenimiento periódico y/o rutinario para vías urbanas 1.1.2 Realizar trabajos preventivos y correctivos a maquinaria y vehículos necesarios para mantenimiento de vías urbanas	**1.1** Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	15,7500 kilómetros de vías urbanas	$7.392.346.047,00	159541
1.2.1 Realizar recarpeteo y obras complementarias para mejoramiento de vías Urbanas 1.2.2 Realizar trabajos preventivos y correctivos a maquinaria y vehículos necesarios para mejoramiento de vías urbanas	**1.2** Vía urbana mejorada	22,5000 kilómetros de vías urbanas	$21.658.705.583,00	
1.3.1 Realizar el mantenimiento rutinario y/o periódico de vías terciarias 1.3.2 Realizar trabajos preventivos y correctivos a	**1.3** Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	154,5000 kilómetros de vías terciaria	$2.215.079.999,00	20782

maquinaria y vehiculos necesarios para mantenimiento de vías terciarias				
1.4.1 Realizar obras complementarias para mejoramiento de vías terciarias 1.4.2 Realizar trabajos preventivos y correctivos a maquinaria y vehiculos necesarios para mejoramiento de vías terciarias.	**1.4** Vía terciaria mejorada	26,5000 kilómetros de vías terciaria	$1.931.669.091,00	

El proyecto en mención se enmarca en el Plan de Desarrollo Municipal "Hagamos Grande a Florencia" 2024-2027 de la siguiente manera: **Estrategia:** Infraestructura y movilidad, **Programa:** Infraestructura red vial regional, este proyecto contempla un componente fundamental:

Intervención mediante esquema de Administración Directa: La Secretaría de Obras Públicas Municipal ha determinado que la ejecución de las actividades de pavimentación, rehabilitación y mantenimiento de la malla vial urbana se realizará bajo la modalidad de obras por administración directa. Esto implica que la Entidad Territorial asume el rol de constructor y ejecutor material de la obra, conservando para sí la dirección técnica, el control de la ingeniería de detalle y la responsabilidad sobre el resultado final de la infraestructura intervenida.

Para materializar este esquema, la Administración Municipal dispone de la capacidad técnica y operativa instalada, aportando los siguientes recursos esenciales:

Talento Humano y Dirección Técnica: La Secretaría dispone de la planta de personal necesaria, incluyendo ingenieros civiles, arquitecto, topógrafo, oficial de obra, ayudantes y obreros, quienes ejecutarán las labores constructivas.

Maquinaria y Logística Institucional: Se emplearán las volquetas y maquinaria amarilla de propiedad del municipio para el transporte de material y actividades complementarias.

Control de Calidad: La supervisión directa de la puesta en obra.

Naturaleza del Contrato a Celebrar (Suministro y Servicios de Apoyo): Dado que la Entidad actúa como ejecutor, el presente proceso de contratación no constituye un contrato de obra pública (artículo 32, numeral 1 de la Ley

80 de 1993), toda vez que no se delega en el contratista la construcción total del bien inmueble ni se le traslada el riesgo técnico de la estabilidad de la obra.

Por el contrario, se requiere la contratación de actividades accesorias y de apoyo logístico clasificadas en dos componentes funcionales:

Componente de Suministro (Lote 1): Adquisición de insumos industriales fungibles, específicamente Mezcla Densa en Caliente (MDC-19) y Emulsión Asfáltica, necesarios para que la cuadrilla de la Secretaria realice la instalación. La obligación del contratista se limita a la entrega del producto con las especificaciones de calidad (temperatura y granulometría) en el sitio requerido o en planta.

Componente de Arrendamiento de Equipos (Lote 2): Alquiler de maquinaria especializada que la entidad no posee o cuya capacidad requiere refuerzo (Fresadora, Finisher, Vibrocompactadores y Marmita). En este componente, el contratista asume una obligación de disponibilidad operativa (poner la máquina y el operario al servicio de la entidad), pero la instrucción sobre dónde, cómo y cuánto intervenir proviene exclusivamente de los ingenieros de la Secretaría de Obras Públicas.

Impacto y Eficiencia del Modelo: Este esquema mixto de suministro y servicios permite a la Administración optimizar los recursos públicos, evitando los costos indirectos (AIU) asociados a la tercerización total de la obra. Con la disponibilidad garantizada de la mezcla asfáltica y el equipo especializado, la Secretaría podrá reaccionar de manera inmediata a los puntos críticos viales, mejorando la transitabilidad vehicular y peatonal, disminuyendo la siniestralidad y reduciendo los tiempos de desplazamiento, generando un impacto directo en el bienestar social y el desarrollo económico de Florencia, sin desprenderse de su competencia misional de mantenimiento vial.

Para llevar a buen término las actividades de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial del área urbana del Municipio, se requiere de la adquisición de mezcla densa en caliente MDC-19, emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CRL-40, alquiler de fresadora y kit de maquinaria.

Este objeto contractual se articula con los componentes del proyecto de inversión, así:

Producto 1 – VÍA URBANA CON MANTENIMIENTO RUTINARIO Y/O PERIÓDICO

- Actividad 1.1: Realizar obras de rehabilitación para mantenimiento periódico y/o rutinario en vías urbanas.
    - Insumo 1.1.1: Suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19).
    - Insumo 1.1.3: Suministro de emulsión asfáltica.
    - Insumo 1.1.4: Alquiler de kit de maquinaria para fortalecer el mantenimiento vial, compuesto por: *finisher, vibrocompactador neumático, vibrocompactador doble rodillo y marmita con remolque.*
    - Insumo 1.1.5: Alquiler de fresadora.

Producto 2 – VÍA URBANA MEJORADA

- Actividad 2.1: Realizar pavimentación y obras complementarias para mejoramiento de vías urbanas.
    - Insumo 2.1.1: Suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19).
    - Insumo 2.1.3: Suministro de emulsión asfáltica.

- Insumo 2.1.4: Alquiler de kit de maquinaria para fortalecer el alcance del mejoramiento vial, compuesto por: *finisher, vibrocompactador neumático, vibrocompactador doble rodillo y marmita con remolque.*
- Insumo 2.1.5: Alquiler de fresadora.

La disponibilidad de estos insumos y equipos permitirá ejecutar con oportunidad las actividades de bacheo, fresado, extendido y compactación de mezcla asfáltica, asegurando la calidad técnica de las intervenciones y el cumplimiento de las especificaciones del Instituto Nacional de Vías – INVIAS (Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, 2013).

En conclusión, la necesidad contractual responde a la obligación de la administración municipal de conservar y mejorar la red vial urbana, garantizando su transitabilidad y seguridad, en coherencia con las metas del Plan de Desarrollo Municipal vigente y los principios de eficiencia, economía y responsabilidad previstos en la Ley 80 de 1993.

El Proyecto de Implementación del Programa de Infraestructura Red Vial Urbana y Rural del Municipio de Florencia cumple plenamente con las condiciones de pertinencia, competencia y coherencia exigidas por el ordenamiento jurídico y los instrumentos de planeación territorial y sectorial.

En primer lugar, su ejecución corresponde a una competencia directa del Municipio y de la Secretaría de Obras Públicas, conforme a lo previsto en los artículos 3 y 91 de la Ley 136 de 1994, la Ley 1551 de 2012, y el artículo 76 de la Ley 388 de 1997, que establecen la obligación de los entes territoriales de planificar, construir, mantener y conservar la infraestructura vial bajo su jurisdicción. La Secretaría de Obras Públicas, en ejercicio de sus funciones misionales, lidera la planeación, formulación, contratación y supervisión de los proyectos de mejoramiento y mantenimiento vial, en desarrollo del principio de descentralización administrativa y de la autonomía territorial consagrada en el artículo 287 de la Constitución Política.

En segundo lugar, la magnitud de las inversiones requeridas y la necesidad de garantizar continuidad técnica y operativa en la ejecución del programa exigen comprometer recursos más allá de la vigencia fiscal 2025, con el fin de evitar interrupciones en los procesos de intervención vial, optimizar los costos de operación y asegurar la disponibilidad continua de materiales y maquinaria. Este esquema de programación multianual resulta conforme con los artículos 12 y 13 de la Ley 819 de 2003, que facultan a las entidades territoriales para asumir compromisos que trascienden una vigencia fiscal, siempre que cuenten con la debida consistencia presupuestal y soporte en el Marco Fiscal de Mediano Plazo.

En tercer lugar, el programa se encuentra plenamente alineado con los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal Hagamos Grande a Florencia, particularmente en el eje de *Infraestructura para la Equidad y la Competitividad*, y con los instrumentos de planeación territorial como el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT). La iniciativa articula acciones de mejoramiento vial con las metas de movilidad sostenible, integración territorial, desarrollo económico y bienestar social, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 (*Industria, Innovación e Infraestructura*) y 11 (*Ciudades y Comunidades Sostenibles*).

De esta manera, el proyecto no solo responde a los compromisos adquiridos en los instrumentos de planeación territorial, sino que además materializa los objetivos de desarrollo económico y social del municipio, al mejorar la accesibilidad a servicios básicos, reducir los tiempos y costos de desplazamiento, promover la conectividad rural-urbana y fortalecer la integración productiva y social de las comunidades rurales con el casco urbano. En

consecuencia, se trata de una inversión estratégica, sostenible y coherente con las políticas públicas locales y nacionales de mejoramiento de la infraestructura vial.

En tal sentido, y con el propósito de garantizar la ejecución continua y eficiente de las actividades de mantenimiento y mejoramiento de la malla vial urbana del Municipio de Florencia, la Secretaria de Obras Públicas requiere la adquisición de insumos y servicios especializados indispensables para el desarrollo de estas labores, tales como el suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19), emulsión asfáltica, alquiler de fresadora y kit de maquinaria pesada (finisher, vibrocompactadores neumático y doble rodillo, marmita con remolque).

Estos elementos resultan esenciales para atender los sectores viales, optimizar los tiempos de respuesta institucional y garantizar la calidad técnica de las intervenciones tecnicas. Dado que la entidad no cuenta con la capacidad técnica ni logística suficiente para la producción directa de mezcla asfáltica ni para la disponibilidad permanente de maquinaria de alto rendimiento, se hace necesario adelantar un proceso de selección objetiva que permita vincular una persona natural o juridica con idoneidad técnica, experiencia y capacidad operativa directamente relacionada con el objeto contractual y las actividades previstas, en observancia de los principios de transparencia, responsabilidad y economia establecidos en el articulo 23 de la Ley 80 de 1993 y el articulo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

El proyecto, además, ha sido estructurado bajo un esquema de inversión multivigencia, que contempla la utilización de recursos de la vigencia 2025 y apropiaciones futuras para la vigencia 2026, conforme a lo dispuesto en los articulos 12 y 13 de la Ley 819 de 2003, garantizando asi la continuidad técnica, financiera y operativa del programa. Esta planificación permite desarrollar las actividades de manera progresiva y sostenible, en coherencia con los principios de planeación, eficiencia y sostenibilidad fiscal, asegurando que los compromisos asumidos se encuentren debidamente respaldados en el Marco Fiscal de Mediano Plazo y en la programación presupuestal del Municipio de Florencia.

Para lo anterior, se requiere celebrar un contrato mixto de suministro y arrendamiento de bienes muebles, cuyo objeto es el suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19) y emulsión asfáltica, así como el alquiler temporal de maquinaria pesada —fresadora, finisher, vibrocompactadores neumático y doble rodillo, y marmita con remolque—, con el fin de fortalecer las actividades de mantenimiento y mejoramiento vial del área urbana del Municipio de Florencia, Caquetá, en cumplimiento de las metas del Programa de Infraestructura Vial Urbana y Rural y del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027.

El proyecto en mención también contempla la interventoria técnica, administrativa y financiera al contrato de suministro de mezcla asfáltica densa en caliente tipo MDC-19 y emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta cri-40, de acuerdo con las especificaciones del INVIAS, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones contractuales, la correcta utilización de los recursos, la calidad de los materiales, el cumplimiento de especificaciones técnicas en su proceso de diseño, producción y comportamiento del material.

La interventoria realizara la vigilancia, control y seguimiento desde la etapa de planificación, diseño de mezcla óptimo, fuentes de materiales aptas durante el suministro, realizar seguimiento a las condiciones de transporte desde planta, cuidando que la mezcla conserve su temperatura y calidad para la respectiva instalación por parte del municipio.

En el sitio de instalación, supervisar de manera continua las actividades de extendido y compactación, comprobando que se cumplan los espesores, pendientes y acabados definidos por la geometria vial. También

observar que el equipo utilizado sea el adecuado y que la ejecución se realice de forma ordenada y continua, sin interrupciones que puedan afectar la calidad final de la superficie.

Paralelamente, realizar un control técnico mediante la revisión de resultados de laboratorio, que incluyen ensayos de mezcla, compactación y densidad. validar avances, cantidades instaladas y condiciones de ejecución. En caso de encontrar trabajos no conformes, emitir las observaciones necesarias y hacer seguimiento a las acciones correctivas.

Garantiza el debido proceso relacionado con la mezcla densa en caliente MDC-19 y emulsión asfáltica se ejecute con calidad, cumpliendo los objetivos técnicos del proyecto y resguardando el adecuado uso de los recursos.

El servicio consiste en ejercer la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero al contrato de suministro y la instalación de mezcla asfáltica densa en caliente tipo MDC-19 y emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CRL-40, de acuerdo con las especificaciones y características técnicas señaladas en el Anexo 1-Ficha Técnica Mezcla Densa en Caliente (MDC-19), Anexo 2-Ficha Técnica Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Lenta (CRL-40) del contrato de suministro y la Ficha Técnica de Interventoría, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones contractuales, la correcta utilización de los recursos, la calidad de los materiales, el cumplimiento de especificaciones técnicas de la mezcla densa en calienta en su proceso de diseño, producción y comportamiento del material, en concordancia con lo establecido en el Art 450-22 y Artículo 411 22 del INVIAS, cuya posición y actividad dentro de la estructura de la vía será la reposición de la capa Rodadura. Mediante la instalación de 9.394 m3 de mezcla densa en caliente, en una longitud de intervención de 13,4 km de vías, lo anterior, con el objetivo de garantizar la calidad y durabilidad de la mezcla.

Adicionalmente, la revisión, control y seguimiento a la mezcla densa en caliente requiere de ensayos de laboratorio permanentes para asegurar que el material cumpla con las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo 1: Ficha Técnica Mezcla Densa en Caliente (MDC-19) y Anexo 2: Ficha Técnica Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Lenta (CRL-40), garantizando la calidad, durabilidad y seguridad del pavimento; Estos ensayos permiten monitorear las propiedades físicas y mecánicas del material a lo largo del tiempo, asegurando que los resultados sean consistentes con los parámetros de diseño y mantenga su desempeño estructural y funcional a lo largo del tiempo, contribuyendo a la longevidad y seguridad del pavimento.

Así las cosas, es importante precisar que el Municipio de Florencia Caquetá no cuenta con las herramientas, insumos, laboratorios y personal con conocimiento especializado en la materia para el desarrollo de la supervisión técnica al contrato que se derive del proceso selección mediante la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa Electrónica, cuyo objeto es: "*Suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19) y emulsión asfáltica, así como el alquiler temporal de maquinaria pesada —fresadora, finisher, vibrocompactadores neumático y doble rodillo, y marmita con remolque—, con el fin de fortalecer las actividades de mantenimiento y mejoramiento vial del área urbana del Municipio de Florencia, Caquetá, en cumplimiento de las metas del Programa de Infraestructura Vial Urbana y Rural y del Plan de Desarrollo Municipal 2024--2027.*" y para la supervisión técnica en el proceso de diseño, producción y comportamiento en la etapa de uso del material.

El objeto contractual *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC 19 Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA DE ROTURA LENTA CRL-40, CON EL FIN DE FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VIAL DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL*

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024--2027" se articula con los componentes del proyecto de inversión, así:

Producto 1 – VÍA URBANA CON MANTENIMIENTO RUTINARIO Y/O PERIÓDICO

- Actividad 1.1: Realizar obras de rehabilitación para mantenimiento periódico y/o rutinario en vias urbanas.
  - Insumo 1.1.1: Suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19).
  - Insumo 1.1.3: Suministro de emulsión asfáltica.

Producto 2 – VÍA URBANA MEJORADA

- Actividad 2.1: Realizar pavimentación y obras complementarias para mejoramiento de vias urbanas.
  - Insumo 2.1.1: Suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19).
  - Insumo 2.1.3: Suministro de emulsión asfáltica.

Por otro lado, la Ley 1474 de 2011 en su Artículo 83 establece lo siguiente:

*"Artículo 83. **Supervisión e interventoría contractual**. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda."*

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

***La interventoría** consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.*

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

El día 24 de noviembre de 2025, el Municipio de Florencia Caquetá, publico en la página www.contratos.gov.co SECOP II, el proceso mediante la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa Electrónica número SASIEOAJC 021-2025, para contratar el SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19) Y EMULSIÓN ASFÁLTICA, ASÍ COMO EL ALQUILER TEMPORAL DE MAQUINARIA PESADA —FRESADORA, FINISHER, VIBROCOMPACTADORES NEUMÁTICO Y DOBLE RODILLO, Y MARMITA CON REMOLQUE—, CON EL FIN DE FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VIAL DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

2024–2027, por valor de DOCE MIL TRESCIENTOS UN MILLONES NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS ($12.301.925.904,00) M/CTE, recursos que serán financiados con cargo al presupuesto de inversión de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Florencia, correspondientes a la vigencia fiscal 2025 y a las apropiaciones futuras autorizadas para la vigencia 2026, valor que incluye todos los impuestos y descuentos de ley.

En razón a lo antes expuesto, la Entidad debe garantizar la correcta ejecución del contrato que se derive del proceso selección número SASIEOAJC 021-2025, por lo que se hace necesario contratar un equipo de trabajo con conocimiento calificado, para que realice el respectivo control y seguimiento técnico, administrativo y financiero a la ejecución del contrato de suministro (actividades del lote 1) resultante del proceso de selección mediante la modalidad de **Selección Abreviada Subasta Inversa Electrónica No. SASIEOAJC 021-2025**, y al comportamiento final en la etapa de uso de la mezcla densa en caliente (mdc-19) y la emulsión asfáltica, con el propósito de salvaguardar los recursos públicos y garantizar el cumplimiento de las obligaciones contratadas.

Una vez revisado el Plan de Anual de Adquisiciones vigencia 2025, se verifico que se encuentra incluida la presente contratación, al mismo tiempo se constató que existe un rubro presupuestal del cual se derivan los recursos necesarios para la contratación que se pretende realizar.

En tal sentido, para garantizar las actividades de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial del Municipio de Florencia Caquetá, esta dependencia requiere contratar los servicios para la vigilancia, control y seguimiento a las actividades desarrolladas en el marco del proyecto denominado *"Implementación del programa de infraestructura red vial urbana y rural del municipio de Florencia"*, que se realicen con mezcla densa en caliente (mdc-19) y la emulsión asfáltica, para suplir la necesidad, se hace necesario llevar a cabo la contratación, puesto que se considera imperioso contratar los servicios de personas naturales o jurídicas con idoneidad directamente relacionada con el objeto del contrato y actividades que se ejecutarán para fortalecer el normal desarrollo de las funciones que le han sido asignadas al organismo, específicamente realizar el objeto contractual que propondrá en este estudio previo.

Para lo anterior, se requiere celebrar un Contrato de Consultoría con una persona natural o jurídica que ostente las condiciones y calidades requeridas por la entidad.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC 19 Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA DE ROTURA LENTA CRL-40, CON EL FIN DE FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VIAL DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024–2027.

2.1.1 Especificaciones Técnicas

El contratista debe realizar la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero a la producción, instalación y comportamiento final en la etapa de uso del material de mezcla densa en caliente MDC 19 y emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CRL-40, en cumplimiento a lo establecido en el Anexo 1-Ficha Técnica Mezcla Densa en Caliente (MDC-19) y Anexo 2-Ficha Técnica Emulsión Asfáltica Catiónica de

Rotura Lenta (CRL-40), asimismo, deberá dar cumplimiento a lo indicado en el anexo 1-Ficha Técnica Interventoría.

ETAPA	UNIDAD	CANTIDAD
ETAPA 1: ENSAYOS DE LABORATORIO NECESARIOS PARA LA VERIFICACION DEL DISEÑO DE LA MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC 19 Y DESARROLLO DE LA FASE DE EXPERIMENTACION Y LA EVALUACIÓN DE LA EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA DE ROTURA LENTA CRL-40, ASEGURANDO LA IDONEIDAD DE TODOS LOS MATERIALES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO.	Unidad Ensayos para 9.395 m³	274
ETAPA 2: ENSAYOS DE LABORATORIO NECESARIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCCIÓN, ABARCANDO LOS ENSAYOS DE VERIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS PÉTREOS DE APORTE, EL CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO, Y LA REVISIÓN TÉCNICA DE LA CALIDAD DE LA MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 Y DE LA EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA DE ROTURA LENTA CRL-40.	Lote 23,5 Lotes de 400 m³	2467.5

a) **Desarrollo de las Etapas de Control de Calidad.**

ETAPA No. 1 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO (Verificación del diseño preliminar)

ETAPA 1		
ETAPA 1. Numeral 450.4.2.2.2 **Verificación del diseño preliminar**		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Verificación del diseño de la mezcla densa en caliente		
Porcentaje de ligante asfaltico en la dosificación de diseño, con respecto a la masa seca del componente mineral	unidad	1
Compactación probetas MARSHALL (E-748). Una muestra corresponde a tres probetas.	unidad	1
Susceptibilidad al agua de mezclas asfálticas compactadas utilizando la prueba de tracción indirecta (E-725). Una muestra corresponde a tres probetas. Verificación de resistencias a la compresión obtenidas en la prueba de inmersión – compresión.	unidad	1
Resistencia de mezclas asfálticas empleando el aparato Marshall (E-748). Una muestra corresponde a tres probetas. Verificación de parámetros Marshall obtenidos.	unidad	1
Resistencia a la deformación plástica (INV E-756)	unidad	1
Ensayo Leyes de Fatiga, empleando probetas cilíndricas (EN -12697-24)	unidad	1
Módulo resiliente (INV E-749)	unidad	1
		SUBTOTAL
ETAPA 1. Numeral 450.5.2 **Calidad del cemento asfáltico.**		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Tabla 414 – 1. **Especificaciones del cemento asfáltico modificado con polímeros**		

Asfalto base original		
Penetración (25 °C, 100 g, 5 s) (0,1 mm) INV E-706	unidad	4
Punto de ablandamiento (°C) INV E-712	unidad	4
Índice de penetración INV E-724	unidad	4
Viscosidad a 60 °C, mínima (Pa·s) Viscosidad a 135 °C, mínima (Pa·s) INV E-716 o INV E-717 o NTC 5117:2017	unidad	4
Ductilidad (25 °C, 5 cm/min), mínima (cm) INV E-702	unidad	4
Solubilidad en Tricloroetileno (%) INV E-713	unidad	4
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, mínimo (°C) INV E-709	unidad	4
Asfalto modificado fresco		
Penetración (25 °C, 100 g, 5 s) (0,1 mm) INV E-706	unidad	4
Penetración (4 °C, 200 g, 5 s) (0,1 mm) INV E-706	unidad	4
Punto de ablandamiento, mínimo (°C) INV E-712	unidad	4
Ductilidad (25 °C, 5 cm/min), mínima (cm) INV E-702	unidad	4
Viscosidad a 135 °C, mínima (Pa·s) Viscosidad a 175 °C, mínima (Pa·s) ASTM D7741M	unidad	4
Recuperación elástica por torsión a 25 °C, mínima (%) UNE-EN 13398	unidad	4
Estabilidad al almacenamiento: cambio en el punto de ablandamiento, máximo (°C) INV E-726	unidad	4
Contenido de agua, máximo (%) INV E-704	unidad	4
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, mínimo (°C) INV E-709	unidad	4
Resiliencia a 25 °C (%) ASTM D5329	unidad	4
Residuo del ensayo de pérdida por calentamiento en película delgada rotatoria, norma de ensayo INV E-721 o ASTM D1754 (3,2 mm, 50 g, 163 °C) (Nota 3)		
Cambio de masa a 163 °C, máximo (%) INV E-720	unidad	4
Viscosidad a 135 °C (Pa·s) ASTM D7741M	unidad	4
Penetración del residuo, en porcentaje (%) de la penetración original, mínimo INV E-706	unidad	4
Incremento en el punto de ablandamiento, máximo (°C) INV E-712	unidad	4
Ductilidad (5 °C, 5 cm/min), mínima (cm) INV E-702	unidad	4
Índice de envejecimiento: relación entre viscosidades a 135 °C, del asfalto residual y el asfalto original NTC 5117:2017 o ASTM D7741M	unidad	4
		SUBTOTAL
ETAPA 1 Control de Calidad para Emulsión Asfaltica de Rompimiento Lento.		
Viscosidad Saybolt Furol 25°C	unidad	4
Contenido de agua en volumen	unidad	4
Estabilidad al almacenamiento	unidad	4
Contenido de Asfalto Residual	unidad	4
PH	unidad	4

Penetración	unidad	4
Ductilidad (5°C, 5c/m) cm	unidad	4
Solubilidad en Tricloroetileno (%)	unidad	4
		SUBTOTAL

ETAPA 1 - Verificación de Calidad de los agregados pétreos y del llenante mineral. Numeral 450.5.2.2

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Aprobación inicial. Numeral 450.5.2.2.1 – Tabla 450 – 11. Ensayos de verificación sobre los agregados para mezclas en caliente de gradación continua		
Composición (F)		
Granulometría E 213	unidad	4
Dureza, agregado grueso (O)		
Desgaste máquina de los ángeles E 218	unidad	4
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval E-238	unidad	4
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos E-224	unidad	4
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura E-232	unidad	4
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio E-220	unidad	4
Limpieza, agregado grueso (F)		
Impurezas en agregado grueso E-237	unidad	4
Limpieza, gradación combinada (F)		
Índice de plasticidad E-125 y E-126	unidad	4
Equivalente de arena E-133	unidad	4
Valor de azul de metileno E-235	unidad	4
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)		
Partículas planas y alargadas, relación 5:1 E-240	unidad	4
Caras fracturadas (%) E-227	unidad	4
- Una cara: rodadura		
- Dos caras: rodadura		
Geometría de las partículas, agregado fino (F)		
Angularidad de la fracción fina, método A E-239	unidad	4
Adhesividad (O)		

Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo E-757	unidad	4
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel- Weber) E-774	unidad	4
Gravedad específica		
Gravedad específica y absorción E-222 y E-223	unidad	4
		SUBTOTAL

ETAPA 1 Control de producción. Numeral 450.5.2.2.2. Tabla 450 – 11. Ensayos de verificación sobre los agregados para mezclas en caliente de gradación continua

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Control de producción. Numeral 450.5.2.2.2 – Tabla 450 – 11. Ensayos de verificación sobre los agregados para mezclas en caliente de gradación continua		
Composición (F)		
Granulometría combinada INV E 213	unidad	4
Dureza, agregado grueso (O)		
Dureza Desgaste máquina de los ángeles INV E 218	1 CADA 1000 m³ / 1 MES	1
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval E-238	unidad	1
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos E-224	unidad	1
Coeficiente de Pulimiento acelerado de la rodadura INV E – 232 - Cambió de la procedencia de los agregados	Cantera	1
Durabilidad (O)		
Perdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio E-220	Mes	1
Limpieza, agregado grueso (F)		
Impurezas agregado grueso E-237	unidad	1
Limpieza, gradación combinada (F)		
Índice de plasticidad E-125 y E-126	unidad	4
Valor de azul de metileno E-235	unidad	4
Equivalente de arena E-133	unidad	4
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)		
Partículas planas y alargadas, relación 5:1 E-240	unidad	4
Caras fracturadas E-227	unidad	4

Geometría de las partículas, agregado fino (F)		
Angularidad de la fracción fina E-239 Método A	unidad	4
Adhesividad (O)		
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia de agua hirviendo, (%) E-757	unidad	1
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber), Índice mínimo. E-774	unidad	1
Gravedad específica		
Gravedad específica y absorción E-222 y E-223	unidad	4
		SUBTOTAL
ETAPA 1 - Control de producción. Numeral 450.5.2.3.1 Contenido de asfalto		
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
Contenido de asfalto		
Contenido de asfalto residual (E-732)	unidad	6
		SUBTOTAL
ETAPA 1 Control de producción. 450.5.2.3.2 Granulometría de los agregados		
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
Granulometría de los agregados		
Granulometría sobre las muestras utilizadas para hallar contenido de asfalto (E-782)	unidad	6
		SUBTOTAL
ETAPA 1 - Control de producción.		
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
Calidad de la mezcla		
450.5.2.4.1 Vacíos con aire de probetas compactadas		
Resistencia de mezclas asfálticas empleando el aparato Marshall (E-748). Una muestra corresponde a dos probetas.	unidad	6
gravedad específica bulk (E-733).	unidad	6
gravedad específica máxima (Gmm) (E-735).	unidad	1
Calidad de la mezcla		
450.5.2.4.5 Susceptibilidad a la humedad		
Moldear seis (6) probetas con la mezcla que se está elaborando, tres (3) de las cuales se deben curar en seco y tres (3) bajo condición húmeda, para determinar la estabilidad Marshall promedio de cada grupo	unidad	6
Contenido de agua en la mezcla asfáltica, según las normas de ensayo INV E-755 o INV E-783	unidad	6
Calidad de la mezcla		

450.5.2.4.7.1 Módulo resiliente		
Módulo resiliente INV E-749	unidad	1
450.5.2.4.8 Leyes de Fatiga		
Leyes de Fatiga INV E-784 o INV E-808	unidad	1

ETAPA No. 2 DEL CONTROL DE CALIDAD (Control de producción, ensayos de verificación sobre los agregados pétreos de aporte)

ETAPA 2			
ETAPA 2 -Control de producción. Ensayos de verificación sobre los agregados pétreos de aporte			
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD ENSAYOS POR LOTE	CANTIDAD
Control de producción. Ensayos de verificación sobre los agregados pétreos de aporte			
Composición (F)			
Granulometria combinada INV E 213	unidad	Cada jornada Minimo 4/ Lote de 400m³	4
Dureza, agregado grueso (O)			
Dureza Desgaste màquina de los ángeles INV E 218	1 CADA 1000M3 / 1 MES	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval E-238	unidad	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos E-224	unidad	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Coeficiente de Pulimiento acelerado de la rodadura INV E – 232 - Cambió de la procedencia de los agregados	Cantera	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Durabilidad (O)			
Perdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio E-220	Mes	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Limpieza, agregado grueso (F)			
Impurezas agregado grueso E-237	unidad	Minimo 4 / Lote de 400m³	4
Limpieza, gradación combinada (F)			
Índice de plasticidad E-125 y E-126	unidad	Cada jornada Minimo 4 / Lote de 400m³	4
Valor de azul de metileno E-235	unidad	Minimo 4 / Lote de 400m³	4
Equivalente de arena E-133	unidad	Minimo 4 / Lote de 400m³	4
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)			
Particulas planas y alargadas, relación 5:1 E-240	unidad	Minimo 4 / Lote de 400m³	4
Caras fracturadas E-227	unidad	Cada jornada Minimo 4 / Lote de 400m³	4
Geometría de las particulas, agregado fino (F)			

Angulandad de la fracción fina E-239 Método A	unidad	Cada jornada Minimo 4 / Lote de 400 500 m³	4
Adhesividad (O)			
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia de agua hirviendo, (%) E-757	unidad	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber), Índice mínimo. E-774	unidad	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
Gravedad especifica			
Gravedad especifica y absorción E-222 y E-223	unidad	Minimo 1 / Lote de 400m³	1
ETAPA 2 - Control de producción. Contenido de asfalto			
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
Contenido de asfalto			
Contenido de asfalto residual (E-732)	unidad	Minimo 10 / Lote de 400m³	10
ETAPA 2 - Control de producción. Granulometría de los agregados			
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
Granulometria de los agregados			
Granulometria sobre las muestras utilizadas para hallar contenido de asfalto (E-782)	unidad	Minimo 10 / Lote de 400m³	10
ETAPA 2 - Control de producción. Calidad de la mezcla. Control de la resistencia para mezclas asfálticas			
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
Calidad de la mezcla			
Resistencia de mezclas asfálticas empleando el aparato Marshall (E-748). Una muestra corresponde a dos probetas.	unidad	Minimo 6 / Lote de 400m³	6
gravedad especifica bulk (E-733).	unidad	Minimo 6 / Lote de 400m³	6
gravedad especifica máxima (Gmm) (E-735).	unidad	Minimo 6 / Lote de 400m³	6
Calidad de la mezcla			
450.5.2.4.5 Susceptibilidad a la humedad			
Moldear seis (6) probetas con la mezcla que se está elaborando, tres (3) de las cuales se deben curar en seco y tres (3) bajo condición húmeda, para determinar la estabilidad Marshall promedio de cada grupo.	unidad	Minimo 6 / Lote de 400m³	6
Contenido de agua en la mezcla asfáltica, según las normas de ensayo INV E-755 o INV E--783.	unidad	Minimo 6 / Lote de 400m³	6
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
Calidad de la emulsión asfaltica			
Contenido de agua en volumen	unidad	Minimo 2 / Lote de 400m³	2
Contenido de Asfalto Residual	unidad	Minimo 2 / Lote de 400m³	2
ETAPA 2 Control de producto instalado.			
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
Calidad de la mezcla			
Extracción de núcleos Numeral 450.5.2.5.3 Compactación	unidad	Minimo 3 / Lote de 400m³	3

La determinación de la densidad de la capa compactada se debe realizar, como mínimo, en cinco (5) sitios por lote.Numeral 450.5.2.5.3 Compactación	unidad	Mínimo 3 / Lote de 400m³	3
Sobre la base del lote escogido para el control de la compactación y en los mismos puntos de verificación, se debe determinar el espesor promedio de la capa compactada. Numeral 450.5.2.5.4 Espesor	unidad	Mínimo 3/ Lote de 400m³	3
Calidad de la Emulsión Asfaltica de Rompimiento Lento			
Dosificación	unidad	Mínimo 2/ Lote de 400m³	2

b) Equipos Técnicos de Control de Calidad

El Interventor deberá contar con un laboratorio de suelos y materiales de construcción propio debidamente acreditado, o en su defecto, garantizar mediante contrato o convenio la disponibilidad total de un laboratorio en la zona de influencia del proyecto, que cumpla con las normas de calidad exigidas por el INVIAS y la normatividad vigente (NTC, ASTM, AASHTO, entre otras). El laboratorio deberá estar en capacidad de realizar todos los ensayos requeridos para el control de calidad del proyecto en la fecha y horario requerido. (Equipos de Laboratorio de suelos y agregados y Laboratorio de mezclas asfálticas (MDC-19)).

c) Equipos de transporte y movilidad

El interventor debe disponer de los equipos de transporte y movilidad requeridos para el traslado, instalación y operación de los elementos del laboratorio, garantizando así la oportuna, calidad y confiabilidad de los resultados de los ensayos realizados en campo o en laboratorio.

d) Equipos de Cómputo, Comunicación, Oficina, Equipos de impresión y reproducción documental

Garantizar la producción de soportes, control, resultados, así como la producción de informes periódicos del cumplimiento del objeto contractual pactado.

Para ello como Producto Entregable remitirá Informe mensual, de resultados y aval de aceptación de los materiales y mezcla, resultados de ensayos y la respectiva calibración de equipos.

2.1.2 Clasificación UNSPSC

El objeto del presente proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN UNSPSC				NOMBRE DEL PRODUCTO
Segmento	Familia	Clase	Producto	
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
81	14	15	00	Control de Calidad
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura
41	11	38	00	Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos

71	12	12	00	Servicios de extracción de muestras

Nota: El Plan Anual de Adquisiciones se encuentra publicado en el Sistema Electrónico de Compra Pública (Secop II) en la versión No. 52, la adquisición se encuentra en la línea 1542 del PAA 2025.

2.1.3 Alcance del objeto

El servicio consiste en ejercer la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero al contrato de suministro de mezcla asfáltica densa en caliente tipo MDC-19 y emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CRL-40, de acuerdo con las especificaciones y características técnicas señaladas en el Anexo 1-Ficha Técnica Mezcla Densa en Caliente (MDC-19), Anexo 2-Ficha Técnica Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Lenta (CRL-40) del contrato de suministro y la Ficha Técnica de Interventoría, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones contractuales, la correcta utilización de los recursos, la calidad de los materiales, el cumplimiento de especificaciones técnicas de la mezcla densa en calienta en su proceso de diseño, producción y comportamiento del material, en concordancia con lo establecido en el Art 450-22 y Articulo 411 22 del INVIAS, cuya posición y actividad dentro de la estructura de la vía será la reposición de la capa Rodadura.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica, administrativa y financiera, hasta su total terminación y aceptación final.

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

Lo anterior, con el objetivo de mejorar la movilidad e intercomunicación en las vías urbanas del Municipio de Florencia.

2.1.4 Obligaciones del contratista.

Generales

a. Suscribir el Acta de Inicio del contrato.
b. Cumplir con el objeto del Contrato en los términos pactados.
c. Cumplir con las características técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas.
d. Informar oportunamente (dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes) al supervisor del contrato, de cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución del mismo.
e. Deberá pagar los impuestos a que dé lugar.
f. Permitir al supervisor asignado por la entidad o interventor según aplique, realizar la inspección del contrato y ejecutar a su costa los cambios y modificaciones que sean necesarios para el cumplimiento del contrato.
g. Presentar y mantener vigentes las garantías exigidas.
h. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato, ejecutar el mismo y para hacer efectivo el pago.
i. El contratista deberá realizar la entrega de soportes como informes, fotográficas que se generen en el transcurso de la ejecución del contrato.

j. Suscribir el Acta de Liquidación del contrato
k. Las demás que deriven de la ejecución contractual.

Especificas

De carácter técnico

a) Verificar y condiciones técnicas del material a suministrar constatando que sea óptimo para la respectiva instalación por parte del municipio.
b) Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato de suministro. En caso de requerir modificaciones estas deberán someterse a la decisión de la autoridad correspondiente (Ordenador del Gasto), previo concepto escrito de la Interventoria.
c) Controlar el avance del contrato de suministro con base en la programación de pedidos por parte del municipio y recomendar los ajustes a que haya lugar;
d) Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de la mezcla, equipos, materiales, bienes e insumos; ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para el control de los mismos;
e) Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes;
f) Certificar el cumplimiento del contrato de suministro, específicamente en las condiciones técnicas que debe cumplir el material en las diferentes etapas de producción y entrega del material.
g) Cumplir a cabalidad con el alcance y las especificaciones técnicas descritas en los documentos del proceso de selección, cuyo objeto es: SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19), EMULSIÓN ASFÁLTICA.
h) Controlar e inspeccionar permanentemente el suministro de la MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19) y la EMULSIÓN ASFÁLTICA. Para lo anterior, el INTERVENTOR debe efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para verificar y aprobar que esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas en el marco del contrato de suministro. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el INTERVENTOR deberá solicitar las acciones correctivas a que haya a lugar y dejar registro de su efectiva subsanación, e informará lo pertinente al contratante.
i) Se deberá implementar formato de registro de destino final del material suministrado de MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19) y EMULSIÓN ASFÁLTICA, que permita llevar control a las cantidades suministradas, hora de entrega, temperatura de producción, de salida, entre otros.

j) **En la etapa 1** el contratista debe desarrollar las siguientes actividades y en el orden definido:
✓ Verificación de cumplimiento de los agregados pétreos que se utilizarán durante la producción de la mezcla asfáltica dennsa en caliente según los requisitos mínimos establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto.
✓ Verificación de la calidad del asfalto según los requisitos técnicos del contrato para el tipo de mezcla a producir y suministrar.
✓ Dar cumplimiento al 100% de la ficha tecnica, expresamente en esta etapa.

Una vez culminada esta fase se debe proceder con lo siguiente:

✓ Realizar revisión y verificación del diseño de la mezcla asfáltica a producir con los agregados pétreos y cemento asfáltico, a partir de ensayos de laboratorio sobre muestras elaboradas con las

dosificaciones del diseño de mezcla asfáltica suministrado, se debe validar parámetros para el control de calidad y propiedades de desempeño.
Una vez se haya aceptado el diseño de mezcla, la entidad hara un tramo de prueba de instalación de la mezcla asfáltica, que podra ser una cuadra, y posteriormente a la instalacion, la Interventoria, realizara la evaluacion de las condiciones del material posterior a instalacion, verificando las condiciones de diseño de la mezcla , y si esta una vez siendo aplicada, cumple con los criterios de aceptacion y rechazo (temperatura de llegada, granulometría y contenido de asfalto). Esto permitira tener certeza que el material suministrado en el marco del presente contrato e instalado por la Adminsitracion municipal, conforme a las recomendaciones del diseño y especificaciones de la mezcla, tendra comportamiento tecnicamente adecuado. La interventoria para este caso, debera acompañar el proceso completo, incluso el de extendido y compactación verificando compactación, estabilidad y flujo, vacíos con aire de la mezcla instalada. En todo caso, cada vez que deba hacerse tramo de prueba por cambio de diseño de mezcla, debera repetirse este procedimiento y el concepto debera emitirlo en un periodo no superior a 3 dias.

k) **En la etapa 2** el contratista debe desarrollar las siguientes actividades y en el orden definido:

- ✓ La mezcla verificada en planta debe ser revisada durante el suministro en los tramos del proyecto, los parámetros a verificar serán: temperatura de llegada, granulometría y contenido de asfalto. Se debe realizar verificacion del material suministrado, respecto al comportamiento durante el extendido y compactación. Verificando temperaturas, vacios, porcentaje de asfalto, todo para verificar la calidad del material.
- ✓ El contratista de interventoria, deberá entregar Informe Técnico de seguimiento al suministro, tanto en planta, como antes de instalar y después de instalado. Soportes de elaboración y resultados de cada uno de los ensayos y procedimientos realizados al producto terminado de la mezcla densa en caliente.
- ✓ Emitir informe de calidad.
- ✓ Dar cumplimiento al 100% de la ficha tecnica, expresamente en esta etapa.

De carácter **administrativo**

a) Compilar la documentación producida en la etapa precontractual que requiera, a fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato;
b) Elaborar el acta de inicio del contrato de suministro
c) Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo;
d) Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista;
e) Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del objeto contractual;
f) Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato de suministro, de tal forma que la entidad intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas;
g) Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados.
h) Procurar que por causas atribuibles a la entidad no sobrevenga mayor onerosidad, es decir, se rompa el equilibrio financiero del contrato de suministro;
i) Programar y coordinar con quien sea necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato de suministro;
j) Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance del contrato, con la periodicidad que se requiera, atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos;

k) Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional que sean aplicables durante la ejecución del contrato de suministro;
l) El contratista deberá llevar un registro fotográfico que evidencie el paso a paso de lo concerniente al proceso de suministro.
m) Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración del contrato.
n) Aprobar los informes para pago radicados por el contratista atreves de la plataforma del Secop II
o) Realizar cargue a la plataforma del Secop II de los documentos que se generen en la etapa de ejecución que no impliquen modificaciones contractuales.
p) Realizar programación para cumplir el orden de pedido de MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19), EMULSIÓN ASFÁLTICA.
q) Informar al ordenador del gasto sobre el desarrollo del contrato
r) Verificar, revisar y aprobar el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos por el Municipio en los términos de la Selección Abreviada Subasta Inversa como requisito indispensable para suscribir el acta de iniciación del contrato.
s) Adelantar los informes de incumplimiento (componente técnico), para sancionar al contratista cuando a ello hubiera lugar.

De carácter financiero

a) Revisar, aprobar y tramitar ante la dependencia de la entidad correspondiente, las solicitudes de pago formuladas por el contratista, y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados;
b) Verificar que el contratista este al día en los pagos con el sistema de seguridad social y parafiscales de conformidad con lo establecido en las normas pertinentes.
c) Constatar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos y en ese sentido, informar o solicitar a quien corresponda, a fin de obtener los certificados de disponibilidad, registró y reserva presupuestal cuando se requiera.

2.1.5 Obligaciones del Municipio

a. Exigir al contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
b. Realizar los pagos al contratista en la forma y cuantía pactada.
c. Suministrar a EL CONTRATISTA la información, documentación y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del contrato.
d. facilitarle las condiciones que le permitan cumplirlo en la forma y oportunidad convenidas y coordinar al interior de sus dependencias y funcionarios lo necesario con la misma finalidad.
e. Ejercer la respectiva vigilancia y control de ejecución y supervisión sobre el presente Contrato de manera directa o indirecta.
f. Recibir de parte de EL CONTRATISTA los informes y/o cuentas relacionadas con la ejecución del contrato.
g. Controlar la calidad de los bienes y/o servicios contratados y el cumplimiento de los requisitos y condiciones convenidas.
h. Expedir el certificado de cumplimiento correspondiente.
i. Recibir los bienes y/o servicios contratados en la oportunidad estipulada y expedir, en el menor tiempo posible, los documentos correspondientes.
j. Suscribir en conjunto con EL CONTRATISTA las actas de iniciación, recibo y liquidación.

k. Facilitarle los espacios físicos, los equipos y los elementos para el cumplimiento del objeto contractual cuando a ello hubiere lugar.
l. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.
m. Exigir a través de la dependencia responsable el cumplimiento del objeto de este contrato.
n. Efectuar las retenciones de ley y de impuesto de acuerdo a las normas vigentes y sus posteriores modificaciones.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del objeto del contrato es de DIEZ (10) MESES, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución (artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

Que mediante acuerdo Municipal No. 2025015 de fecha 30 de septiembre de 2025 el Concejo Municipal autorizó al alcalde del Municipio de Florencia Caquetá para comprometer vigencias futuras ordinarias a fin de dar cumplimiento a metas del plan de desarrollo municipal 2024-2027 "Hagamos Grande a Florencia". En dicha autorización se encuentra inmerso el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA", el cual se encuentra viabilizado y radicado en Banco de proyectos del Municipio de Florencia bajo el código BPIN No. 20250000032052; este contempla las actividades a contratar en el presente proceso de selección.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN: Las actividades a ejecutar por parte del contratista se desarrollarán en la ciudad de Florencia, Departamento del Caquetá.

2.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor total estimado del presente proceso de selección, asciende a la suma de **SETECIENTOS DIECIOCHO MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS ($718.058.615,00) MCTE.** Incluidos IVA, todos los impuestos y descuentos de ley.

2.5 FORMA DE PAGO: La Entidad pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

Pagos parciales conforme al porcentaje de ejecución física del contrato de suministro de mezcla densa en caliente y emulsión asfáltica (fase de producción y entrega del material) y el porcentaje de avance físico de la instalación y comportamiento final en la etapa de uso del material de mezcla densa en caliente MDC 19 y emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CRL-40, en cumplimiento a lo establecido en el Anexo 1-Ficha Técnica Mezcla Densa en Caliente (MDC-19), Anexo 2-Ficha Técnica Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Lenta (CRL-40), el Anexo 1-Ficha Técnica Interventoría y demás obligaciones pactadas en el contrato. El pago estará sujeto a la entrega del informe con sus respectivos soportes, factura o su documento equivalente, por parte del contratista y certificación de cumplimiento del supervisor.

El supervisor tendrá diez (10) días hábiles para la revisión, término que será prorrogado por el mismo tiempo, en caso de que la cuenta tenga alta complejidad, une vez radicadas en contabilidad, los pagos se realizarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes.

En caso de correcciones, se contará el mismo tiempo para la revisión tanto del supervisor, desde el momento en que estas sean radicadas nuevamente.

Para cada pago el contratista deberá acreditar el pago a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante el plazo de ejecución del contrato, cuando a ello haya lugar.

No obstante, lo anterior, en caso de que el contratista presente un único pago no será óbice para adelantar el mismo, caso en el cual se cumplirán los requisitos mínimos anteriores para poder adelantarlo.

El contratista, además de presentar la cuenta al supervisor, en cualquier modalidad de pago deberá cargar todos los soportes correspondientes en la plataforma SECOP II, sin lo cual, no se procederá a realizar el respectivo desembolso.

Los pagos se realizarán por parte de la Entidad, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

Primera cuenta:

1. Hoja de Ruta
2. Fotocopia de contrato, RUT, Certificación de disponibilidad, Registro Presupuestal y Acta de Inicio.
3. Acreditación del pago de impuestos, tasas y contribuciones necesarias para la legalización.
4. Informe del contratista y evidencias de acuerdo a la naturaleza del Contrato
5. Las personas naturales presentaran Planilla de pago de aportes de seguridad social y parafiscal del periodo ejecutado. Aplica / No aplica
6. Las personas jurídicas deberán presentar certificación de encontrarse al día con los aportes a seguridad social y parafiscal del revisor fiscal (Si por Ley esta obligados a tener) o del representante legal dentro de los últimos seis meses y las planillas de pago del periodo correspondiente.
7. Formato diligenciado para la aplicación de rentas laborales. Aplica / No aplica
8. Facturación o documento equivalente y certificación bancaria.
9. Acta de Supervisor.

Para las cuentas diferentes a la primera se requiere:

1. Hoja de Ruta
2. Informe del contratista y evidencias de acuerdo a la naturaleza del contrato.
3. Las personas naturales presentaran planilla de pago de aportes de seguridad social y parafiscal del periodo ejecutado. Aplica/ No aplica.
4. Las personas jurídicas deberán presentar certificación de encontrarse al día con los aportes a seguridad social y parafiscal del revisor fiscal (Si por Ley están obligados a tener) o del representante legal dentro de los últimos seis meses y las planillas de pago del periodo correspondiente.
5. Formato diligenciado para la aplicación de rentas laborales. Aplica/ No aplica.
6. Facturación o documento equivalente y certificación bancaria
7. Acta de Interventoría
8. Entrada a almacén. Aplica/ No aplica.
9. Extracto de publicación en el SECOP donde se evidencie la publicación del informe de actividades en la sección "plan de pagos"

Para el último pago: Se deberá certificar si el contratista cumplió o no con la totalidad de las obligaciones contractuales, además debe contar con la liquidación del contrato de suministro objeto de vigilancia.

A partir de la radicación de la documentación completa a cargo del contratista, la entidad hará los desembolsos dentro de los 30 días siguientes. En cada pago el Municipio procederá a realizar los descuentos que establece la ley por impuestos tasas y contribuciones.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ESCOGIDA PARA LA ELECCIÓN DEL CONTRATISTA QUE EJECUTARÁ EL CONTRATO

El artículo 32 de la ley 80 de 1993, define los contratos estatales como:

"Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

(...)

2. *Contratos de Consultoría. Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidas a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos, así como para la asesoría técnica de coordinación, control y supervisión.*

   Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, gerencia de obra o proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".

De conformidad con el objeto del contrato que se pretende convenir, el cual consiste en: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC 19 Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA DE ROTURA LENTA CRL-40, CON EL FIN DE FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VIAL DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024–2027, se trata de un contrato de consultoría.

De acuerdo a ello, las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, en consecuencia en razón a la naturaleza del objeto a contratar y en concordancia con el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto Ley 0019 de 2012 y las disposiciones especiales del Decreto 1082 de 2015 el presente proceso se adelantará mediante la modalidad de selección de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO.

Para la selección del contratista, la Entidad aplicara los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 del 15 de enero de 2018 y los postulados que rigen la función administrativa.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1. Variables para calcular el presupuesto:

De acuerdo con la modificación del artículo **2.2.1.1.2.1.1.** del Decreto 1082 de 2015, contenida en el Artículo 1 del Decreto 399 de 2021, en el caso del concurso de méritos, la Entidad contratante está obligada a publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato.

Así pues, se manifiesta que los ítems y las actividades que integran el presupuesto oficial del presente proceso de selección, se elaboraron teniendo en cuenta la necesidad de la entidad.

La Secretaria de Obras Públicas con el propósito de dar cumplimiento a la necesidad cuyo objeto es la interventoría técnica, administrativa y financiera al contrato de suministro cuyo objeto es: "Suministro de mezcla densa en caliente (MDC-19) y emulsión asfáltica, con el fin de fortalecer las actividades de mantenimiento y mejoramiento vial del área urbana del Municipio de Florencia, Caquetá, en cumplimiento de las metas del Programa de Infraestructura Vial Urbana y Rural y del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027." y el cumplimiento de especificaciones técnicas en su proceso de diseño, producción y comportamiento del material entregado en dicho contrato; y con el fin de conocer los precios del mercado, solicito mediante correo electrónico la realización de cotización según especificaciones técnicas a tres (3) empresas.

1. GEOS GEOTECNIA & ESTRUCTURAS S.A.S
2. INGESUELOS INGENIERÍA GEOTECNIA
3. IHG SOLUCIONES S.A.S

Determinando lo siguiente:

Ítem	Cotización 1 GEOS GEOTECNIA & ESTRUCTURAS S.A.S	Cotización 2 INGESUELOS INGENIERÍA GEOTECNIA	Cotización 3 IHG SOLUCIONES S.A.S
1	971.778.961,00	718.058.615,00	1.081.499.036,88
Total	**971.778.961,00**	**718.058.615,00**	**1.081.499.036,88**

Teniendo en cuenta que el precio no es un factor de selección en el presente proceso contractual, toda vez que, la modalidad de selección a implementar corresponde al Concurso de Méritos Abierto, por consiguiente, la entidad tomo como referencia para la estructuración del presupuesto los valores unitarios cotizados por el proveedor INGESUELOS INGENIERÍA GEOTECNIA siendo estos los de menor valor. Se anexan las cotizaciones.

4.2. Valor estimado del contrato

El valor total estimado del presente proceso de selección, asciende a la suma de **SETECIENTOS DIECIOCHO MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS ($718.058.615,00) MCTE.** Incluidos IVA, todos los impuestos y descuentos de ley.

PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA								
1	PERSONAL							
No	CONCEPTO	A SUELDO MES BÁSICO	B CANTIDAD	C % DE DEDICACIÓN	D F.M.	E VALOR MES (A * B * C * D)	F N° DE MESES	G TOTAL PARCIAL (E * F)
1.1	PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN							
1.1.1	Director de Interventoría	$ 6,000,000.00	1	15%	170%	$ 1,530,000.00	10.00	15,300,000.00
1.1.2	Especialista en Geotecnia	$ 6,000,000.00	1	20%	170%	$ 2,040,000.00	10.00	20,400,000.00

1.1.3	Ingeniero residente	$ 2,800,000.00	1	100%	203%	$ 5,684,000.00	10.00	56,840,000.00
1.1.4	Auxiliar de Laboratorio de suelos	$ 1,800,000.00	1	50%	203%	$ 1,827,000.00	10.00	18,270,000.00
1.2	PERSONAL DE APOYO							
1.2.2	Contador	$ 2,700,000.00	1	15%	203%	$ 822,150.00	10.00	8,221,500.00
1.2.3	Secretaria	$ 1,700,000.00	1	15%	203%	$ 517,650.00	10.00	5,176,500.00
							SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	124,208,000.00
2	OTROS COSTOS DIRECTOS							
2.1	OTROS COSTOS DIRECTOS	UND		CANTIDAD		VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL
2.1.1	Arriendo Oficina	Mes	1	10		$ 795,763.91		$ 7,957,639.09
2.1.2	Servicio de energia	Mes	1	10		$ 210,000.00		$ 2,100,000.00
2.1.3	Servicio de agua	Mes	1	10		$ 180,000.00		$ 1,800,000.00
2.1.4	Servicio de internet	Mes	1	10		$ 180,000.00		$ 1,800,000.00
2.1.5	Etapa 1 para VERIFICACIÓN DEL DISEÑO	unid	1	1		$ 64,238,265.00		$ 64,238,265.00
2.1.6	Etapa 2 para CONTROL DE CALIDAD	Lote	1	23.5		$ 14,563,142.50		$ 342,233,848.75
2.1.7	Papeleria, copias e impresiones	Mes	1	10		$ 1,080,000.00		$ 10,800,000.00
							SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS	430,929,752.84
3	COSTOS LEGALIZACIÓN							
No	CONCEPTO	UND		CANTIDAD		VALOR COSTOS DIRECTOS AFECTADO POR EL PORCENTAJE		VALOR TOTAL
3.1	Seguros y Pólizas	Porcentaje		1.00%		$ 6,034,106.01		6,034,106.00
3.2	Estampilla Pro-desarrollo	Porcentaje		0.50%		$ 3,017,053.00		3,017,053.00
3.3	Estampilla pro-cultura	Porcentaje		1.50%		$ 9,051,159.01		9,051,159.00
3.4	Estampilla pro-adulto mayor	Porcentaje		3.00%		$ 18,102,318.03		18,102,318.00
3.5	Cont fondo de seguridad	Porcentaje		0.00%		$ -		-
3.6	Pro-deporte	Porcentaje		2.00%		$ 12,068,212.01		12,068,212.00
	Total			8%				
							SUBTOTAL COSTOS DE LEGALIZACIÓN	48,272,848.00

RESUMEN GENERAL	
COSTO TOTAL (1 + 2 + 3)	603,410,600.84
IVA (19%)	114,648,014.00
VALOR TOTAL OFERTA	718,058,615.00

ETAPA 1				
ETAPA 1. Numeral 450.4.2.2.2 Verificación del diseño preliminar				
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Verificación del diseño de la mezcla densa en caliente				
Porcentaje de ligante asfaltico en la dosificación de diseño, con respecto a la masa seca del componente mineral	unidad	$ 401,803	1	$ 401,802.50
Compactación probetas MARSHALL (E-748). Una muestra corresponde a tres probetas.	unidad	$ 94,050	1	$ 94,050.00
Susceptibilidad al agua de mezclas asfálticas compactadas utilizando la prueba de tracción indirecta (E-725). Una muestra corresponde a tres probetas. Verificación de resistencias a la compresión obtenidas en la prueba de inmersión – compresión.	unidad	$ 820,325	1	$ 820,325.00
Resistencia de mezclas asfálticas empleando el aparato Marshall (E-748). Una muestra corresponde a tres probetas. Verificación de parámetros Marshall obtenidos.	unidad	$ 167,200	1	$ 167,200.00
Resistencia a la deformación plástica (INV E-756)	unidad	$ 1,931,160	1	$ 1,931,160.00
Ensayo Leyes de Fatiga, empleando probetas cilindricas (EN -12697-24)	unidad	$ 2,962,575	1	$ 2,962,575.00
Módulo resiliente (INV E-749)	unidad	$ 2,526,026	1	$ 2,526,026.25
			SUBTOTAL	$ 8,903,138.75
ETAPA 1. Numeral 450.5.2 Calidad del cemento asfáltico.				
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Tabla 414 — 1. Especificaciones del cemento asfáltico modificado con polímeros				
Asfalto base original				
Penetración (25 °C, 100 g, 5 s) (0,1 mm) INV E-706	unidad	$ 88,825	4	$ 355,300.00
Punto de ablandamiento (°C) INV E-712	unidad	$ 120,175	4	$ 480,700.00
Indice de penetración INV E-724	unidad	$ 88,825	4	$ 355,300.00
Viscosidad a 60 °C, mínima (Pa·s) Viscosidad a 135 °C, mínima (Pa·s) INV E-716 o INV E-717 o NTC 5117:2017	unidad	$ 282,150	4	$ 1,128,600.00
Ductilidad (25 °C, 5 cm/min), mínima (cm) INV E-702	unidad	$ 117,563	4	$ 470,250.00
Solubilidad en Tricloroetileno (%) INV E-713	unidad	$ 317,680	4	$ 1,270,720.00
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, mínimo (°C) INV E-709	unidad	$ 95,618	4	$ 382,470.00
Asfalto modificado fresco				
Penetración (25 °C, 100 g, 5 s) (0,1 mm) INV E-706	unidad	$ 88,825	4	$ 355,300.00
Penetración (4 °C, 200 g, 5 s) (0,1 mm) INV E-706	unidad	$ 88,825	4	$ 355,300.00
Punto de ablandamiento, mínimo (°C) INV E-712	unidad	$ 120,175	4	$ 480,700.00
Ductilidad (25 °C, 5 cm/min), mínima (cm) INV E-702	unidad	$ 117,563	4	$ 470,250.00
Viscosidad a 135 °C, mínima (Pa·s) Viscosidad a 175 °C, mínima (Pa·s) ASTM D7741M	unidad	$ 282,150	4	$ 1,128,600.00
Recuperación elástica por torsión a 25 °C, mínima (%) UNE-EN 13398	unidad	$ 60,088	4	$ 240,350.00
Estabilidad al almacenamiento: cambio en el punto de ablandamiento, máximo (°C) INV E-726	unidad	$ 240,350	4	$ 961,400.00
Contenido de agua, máximo (%) INV E-704	unidad	$ 167,200	4	$ 668,800.00

Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, mínimo (°C) INV E-709	unidad	$ 95,618	4	$ 382,470.00
Resiliencia a 25 °C (%) ASTM D5329	unidad	$ 365,750	4	$ 1,463,000.00
Residuo del ensayo de pérdida por calentamiento en película delgada rotatoria, norma de ensayo INV E-721 o ASTM D1754 (3,2 mm, 50 g, 163 °C) (Nota 3)				
Cambio de masa a 163 °C, máximo (%) INV E-720	unidad	$ 438,900	4	$ 1,755,600.00
Viscosidad a 135 °C (Pa·s) ASTM D7741M	unidad	$ 282,150	4	$ 1,128,600.00
Penetración del residuo, en porcentaje (%) de la penetración original, mínimo INV E-706	unidad	$ 88,825	4	$ 355,300.00
Incremento en el punto de ablandamiento, máximo (°C) INV E-712	unidad	$ 120,175	4	$ 480,700.00
Ductilidad (5 °C, 5 cm/min), mínima (cm) INV E-702	unidad	$ 117,563	4	$ 470,250.00
Índice de envejecimiento: relación entre viscosidades a 135 °C, del asfalto residual y el asfalto original NTC 5117.2017 o ASTM D7741M	unidad	$ 909,150	4	$ 3,636,600.00
			SUBTOTAL	$ 18,776,560.00
ETAPA 1 Control de Calidad para **Emulsión Asfaltica de Rompimiento Lento.**				
Viscosidad Saybolt Furol 25°C	unidad	$ 282,150	4	$ 1,128,600.00
Contenido de agua en volumen	unidad	$ 167,200	4	$ 668,800.00
Estabilidad al almacenamiento	unidad	$ 240,350	4	$ 961,400.00
Contenido de Asfalto Residual	unidad	$ 90,000	4	$ 360,000.00
PH	unidad	$ 55,000	4	$ 220,000.00
Penetración	unidad	$ 88,825	4	$ 355,300.00
Ductilidad (5°C, 5c/m) cm	unidad	$ 117,563	4	$ 470,250.00
Solubilidad en Tricloroetileno (%)	unidad	$ 317,680	4	$ 1,270,720.00
			SUBTOTAL	$ 5,435,070.00
ETAPA 1 - Verificación de Calidad de los agregados pétreos y del llenante mineral. Numeral 450.5.2.2				
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Aprobación inicial. Numeral 450.5.2.2.1 – **Tabla 450 — 11. Ensayos de verificación sobre los agregados para mezclas en caliente de gradación continua**				
Composición (F)				
Granulometría E 213	unidad	$ 82,555	4	$ 330,220.00
Dureza, agregado grueso (O)				
Desgaste máquina de los ángeles E 218	unidad	$ 125,400	4	$ 501,600.00
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval E-238	unidad	$ 172,425	4	$ 689,700.00
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos E-224	unidad	$ 323,950	4	$ 1,295,800.00
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura E-232	unidad	$ 1,379,400	4	$ 5,517,600.00
Durabilidad (O)				

Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio E-220	unidad	$ 292,600	4	$ 1,170,400.00
Limpieza, agregado grueso (F)				
Impurezas en agregado grueso E-237	unidad	$ 52,250	4	$ 209,000.00
Limpieza, gradación combinada (F)				
Indice de plasticidad E-125 y E-126	unidad	$ 62,700	4	$ 250,800.00
Equivalente de arena E-133	unidad	$ 99,275	4	$ 397,100.00
Valor de azul de metileno E-235	unidad	$ 261,250	4	$ 1,045,000.00
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)				
Partículas planas y alargadas, relación 5:1 E-240	unidad	$ 156,750	4	$ 627,000.00
Caras fracturadas (%) E-227	unidad	$ 52,250	4	$ 209,000.00
- Una cara: rodadura				
- Dos caras: rodadura				
Geometría de las partículas, agregado fino (F)				
Angularidad de la fracción fina, método A E-239	unidad	$ 99,275	4	$ 397,100.00
Adhesividad (O)				
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo E-757	unidad	$ 94,050	4	$ 376,200.00
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel- Weber) E-774	unidad	$ 177,650	4	$ 710,600.00
Gravedad específica				
Gravedad específica y absorción E-222 y E-223	unidad	$ 71,583	4	$ 286,330.00
			SUBTOTAL	$ 14,013,450.00

ETAPA 1 Control de producción. Numeral 450.5.2.2.2. Tabla 450 — 11. Ensayos de verificación sobre los agregados para mezclas en caliente de gradación continua

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Control de producción. Numeral 450.5.2.2.2 – Tabla 450 — 11. Ensayos de verificación sobre los agregados para mezclas en caliente de gradación continua				
Composición (F)				
Granulometría combinada INV E 213	unidad	$ 94,050	4	$ 376,200.00
Dureza, agregado grueso (O)				

Dureza Desgaste máquina de los ángeles INV E 218	1 CADA 1000 m³ / 1 MES	$ 125,400	1	$ 125,400.00
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval E-238	unidad	$ 172,425	1	$ 172,425.00
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos E-224	unidad	$ 323,950	1	$ 323,950.00
Coeficiente de Pulimiento acelerado de la rodadura INV E – 232 - Cambió de la procedencia de los agregados	Cantera	$ 1,374,175	1	$ 1,374,175.00
Durabilidad (O)				
Perdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio E-220	Mes	$ 313,500	1	$ 313,500.00
Limpieza, agregado grueso (F)				$ -
Impurezas agregado grueso E-237	unidad	$ 52,250	1	$ 52,250.00
Limpieza, gradación combinada (F)				
Indice de plasticidad E-125 y E-126	unidad	$ 67,925	4	$ 271,700.00
Valor de azul de metileno E-235	unidad	$ 261,250	4	$ 1,045,000.00
Equivalente de arena E-133	unidad	$ 94,050	4	$ 376,200.00
Geometria de las particulas, agregado grueso (F)				
Particulas planas y alargadas, relación 5:1 E-240	unidad	$ 156,750	4	$ 627,000.00
Caras fracturadas E-227	unidad	$ 52,250	4	$ 209,000.00
Geometria de las particulas, agregado fino (F)				
Angularidad de la fracción fina E-239 Método A	unidad	$ 99,275	4	$ 397,100.00
Adhesividad (O)				
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia de agua hirviendo, (%) E-757	unidad	$ 99,275	1	$ 99,275.00
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber), Índice mínimo. E-774	unidad	$ 167,200	1	$ 167,200.00
Gravedad especifica				
Gravedad especifica y absorción E-222 y E-223	unidad	$ 71,583	4	$ 286,330.00
			SUBTOTAL	**$ 6,216,705.00**

ETAPA 1 - Control de producción. Numeral 450.5.2.3.1 Contenido de asfalto

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Contenido de asfalto				
Contenido de asfalto residual (E-732)	unidad	$ 135,850	6	$ 815,100.00
			SUBTOTAL	$ 815,100.00

ETAPA 1 Control de producción. 450.5.2.3.2 Granulometria de los agregados

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Granulometria de los agregados				
Granulometria sobre las muestras utilizadas para hallar contenido de asfalto (E-782)	unidad	$ 94,050	6	$ 564,300.00

			SUBTOTAL	$ 564,300.00
ETAPA 1 - Control de producción.				
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Calidad de la mezcla				
450.5.2.4.1 Vacios con aire de probetas compactadas				
Resistencia de mezclas asfálticas empleando el aparato Marshall (E-748). Una muestra corresponde a dos probetas.	unidad	$ 62,700	6	$ 376,200.00
gravedad especifica bulk (E-733).	unidad	$ 33,440	6	$ 200,640.00
gravedad especifica máxima (Gmm) (E-735).	unidad	$ 62,700	1	$ 62,700.00
Calidad de la mezcla				
450.5.2.4.5 Susceptibilidad a la humedad				
Moldear seis (6) probetas con la mezcla que se está elaborando, tres (3) de las cuales se deben curar en seco y tres (3) bajo condición húmeda, para determinar la estabilidad Marshall promedio de cada grupo	unidad	$ 146,300	6	$ 877,800.00
Contenido de agua en la mezcla asfáltica, según las normas de ensayo INV E-755 o INV E--783.	unidad	$ 418,000	6	$ 2,508,000.00
Calidad de la mezcla				
450.5.2.4.7.1 Módulo resiliente				
Módulo resiliente INV E-749	unidad	$ 2,526,026	1	$ 2,526,026.25
450.5.2.4.8 Leyes de Fatiga				
Leyes de Fatiga INV E-784 o INV E-808	unidad	$ 2,962,575	1	$ 2,962,575.00
			SUBTOTAL	$ 9,513,941
			TOTAL VALOR DE ENSAYOS PARA 23,5 LOTES (9.395 m³)	$ 64,238,265

ETAPA 2					
ETAPA 2 -Control de producción. Ensayos de verificación sobre los agregados pétreos de aporte					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD ENSAYOS POR LOTE	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL POR LOTE MENSUAL
Control de producción. Ensayos de verificación sobre los agregados pétreos de aporte					
Composición (F)					
Granulometria combinada INV E 213	unidad	Cada jornada / Mínimo 4/ Lote de 400m³	$ 94,050	4	$ 376,200.00
Dureza, agregado grueso (O)					
Dureza Desgaste máquina de los ángeles INV E 218	1 CADA 1000M3 / 1 MES	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 125,400	1	$ 125,400.00
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval E-238	unidad	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 172,425	1	$ 172,425.00
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos E-224	unidad	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 323,950	1	$ 323,950.00

Coeficiente de Pulimiento acelerado de la rodadura INV E – 232 - Cambió de la procedencia de los agregados	Cantera	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 1,374,175	1	$ 1,374,175.00
Durabilidad (O)					
Perdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio E-220	Mes	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 313,500	1	$ 313,500.00
Limpieza, agregado grueso (F)					
Impurezas agregado grueso E-237	unidad	Mínimo 4 / Lote de 400m³	$ 52,250	4	$ 209,000.00
Limpieza, gradación combinada (F)					
Índice de plasticidad E-125 y E-126	unidad	Cada jornada Mínimo 4 / Lote de 400m³	$ 67,925	4	$ 271,700.00
Valor de azul de metileno E-235	unidad	Mínimo 4 / Lote de 400m³	$ 261,250	4	$ 1,045,000.00
Equivalente de arena E-133	unidad	Mínimo 4 / Lote de 400m³	$ 94,050	4	$ 376,200.00
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)					
Partículas planas y alargadas, relación 5:1 E-240	unidad	Mínimo 4 / Lote de 400m³	$ 156,750	4	$ 627,000.00
Caras fracturadas E-227	unidad	Cada jornada Mínimo 4 / Lote de 400m³	$ 52,250	4	$ 209,000.00
Geometría de las partículas, agregado fino (F)					
Angularidad de la fracción fina E-239 Método A	unidad	Cada jornada Mínimo 4 / Lote de 400 500 m³	$ 99,275	4	$ 397,100.00
Adhesividad (O)					
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia de agua hirviendo, (%) E-757	unidad	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 99,275	1	$ 99,275.00
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber). Índice mínimo. E-774	unidad	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 167,200	1	$ 167,200.00
Gravedad específica					
Gravedad específica y absorción E-222 y E-223	unidad	Mínimo 1 / Lote de 400m³	$ 71,583	1	$ 71,582.50
ETAPA 2 - Control de producción. Contenido de asfalto					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO POR LOTE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO POR LOTE
Contenido de asfalto					
Contenido de asfalto residual (E-732)	unidad	Mínimo 10 / Lote de 400m³	$ 135,850	10	$ 1,358,500.00
ETAPA 2 - Control de producción. Granulometría de los agregados					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO POR LOTE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO POR LOTE
Granulometría de los agregados					
Granulometría sobre las muestras utilizadas para hallar contenido de asfalto (E-782)	unidad	Mínimo 10 / Lote de 400m³	$ 94,050	10	$ 940,500.00
ETAPA 2 - Control de producción. Calidad de la mezcla. Control de la resistencia para mezclas asfálticas					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO POR LOTE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO POR LOTE
Calidad de la mezcla					
Resistencia de mezclas asfálticas empleando el aparato Marshall (E-748). Una muestra corresponde a dos probetas.	unidad	Mínimo 6 / Lote de 400m³	$ 62,700	6	$ 376,200.00
gravedad específica bulk (E-733).	unidad	Mínimo 6 / Lote de 400m³	$ 33,440	6	$ 200,640.00
gravedad específica máxima (Gmm) (E-735).	unidad	Mínimo 6 / Lote de 400m³	$ 62,700	6	$ 376,200.00
Calidad de la mezcla					

450.5.2.4.5 Susceptibilidad a la humedad					
Moldear seis (6) probetas con la mezcla que se está elaborando, tres (3) de las cuales se deben curar en seco y tres (3) bajo condición húmeda, para determinar la estabilidad Marshall promedio de cada grupo.	unidad	Mínimo 6 / Lote de 400m³	$ 146,300	6	$ 877,800.00
Contenido de agua en la mezcla asfáltica, según las normas de ensayo INV E-755 o INV E-783.	unidad	Mínimo 6 / Lote de 400m³	$ 418,000	6	$ 2,508,000.00
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO POR LOTE**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO POR LOTE**
Calidad de la emulsión asfaltica					
Contenido de agua en volumen	unidad	Mínimo 2 / Lote de 400m³	$ 167,200	2	$ 334,400.00
Contenido de Asfalto Residual	unidad	Mínimo 2 / Lote de 400m³	$ 90,000	2	$ 180,000.00
ETAPA 2 Control de producto instalado.					
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO POR LOTE**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO POR LOTE**
Calidad de la mezcla					
Extracción de núcleos Numeral 450.5.2.5.3 Compactación	unidad	Mínimo 3 / Lote de 400m³	$ 125,400	3	$ 376,200.00
La determinación de la densidad de la capa compactada se debe realizar, como mínimo, en cinco (5) sitios por lote. Numeral 450.5.2.5.3 Compactación	unidad	Mínimo 3 / Lote de 400m³	$ 22,990	3	$ 68,970.00
Sobre la base del lote escogido para el control de la compactación y en los mismos puntos de verificación, se debe determinar el espesor promedio de la capa compactada. Numeral 450.5.2.5.4 Espesor	unidad	Mínimo 3/ Lote de 400m³	$ 15,675	3	$ 47,025.00
Calidad de la Emulsión Asfaltica de Rompimiento Lento					
Dosificación	unidad	Mínimo 2/ Lote de 400m³	$ 380,000	2	$ 760,000.00
SUB TOTAL VALOR UNITARIO ENSAYOS POR UN (1) LOTE DE 400 m³					**$ 14,563,142.50**
TOTAL VALOR DE ENSAYOS PARA 23,5 LOTES (9.395 m³)					**$ 342,233,848.75**

Nota 1: Para efectos del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica, los cuales ya se encuentran incorporados en este presupuesto. El precio incluye todas las obligaciones tributarias (Municipales, Departamentales o Nacionales) a las cuales este como responsable quien presente la propuesta, es decir el fututo contratista deberá asumir toda la carga tributaria del valor indicado en el presente numeral.

Nota 2: Para la presentación de la oferta económica el oferente debe tener en cuenta lo siguiente: el ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta del presente proceso de selección y del valor del IVA, se debe estructurar de la siguiente manera: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

Nota 3: El contratista se obliga al pago de las estampillas correspondientes (Liquidación en oficina de Tributos del Municipio), en las cuantías reguladas para la Entidad mediante los Acuerdos Municipales y Ordenanzas, con el fin de evitar yerros por parte del contratista al momento de efectuar la liquidación y pago de las estampillas las mismas.

El contratista deberá asumir las cargas tributarias del nivel nacional que legalmente correspondan. A nivel territorial, el contrato es hecho general de los siguientes impuestos, tasas y contribuciones, que deberán considerarse e incorporarse al valor de la oferta.

Tributo	Porcentaje
Estampilla Procultura	1,50%
Tasa Pro-deporte	2%
Estampilla Adulto mayor	3%
Estampilla Pro desarrollo	0,50%
Rete-ica	De acuerdo al Estatuto Tributario Municipal.

4.3 Disponibilidad Presupuestal

La Entidad cuenta con la siguiente disponibilidad presupuestal para amparar la contratación:

Número de CDP	Obj. presupuestal	Descripción objeto del gasto	Fuente	Sector	Valor
2025001551 del 31/10/2025	6.2.3.2.02.02.008-16-1.2.4.3.03-24-2402-2402115-240211500-202500000032052	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y ERVICIOS DE PRODUCCIÓN/VÍA URBANA MEJORADA/SG P-PROPOSITO GENERALPROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION /PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA/VIGENCIAS FUTURAS	9999999999999999999	24-Transporte	$ 179,513,876.00
	6.2.3.2.02.02.008-16-1.2.4.3.03-24-2402-2402114-240211400-202500000032052	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN/VÍA URBANA MEJORADA/SG P-PROPOSITO GENERALPROPOSITO	9999999999999999999	24-Transporte	$ 538,552,707.00

		GENERAL LIBRE INVERSION / PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA /VIGENCIAS FUTURAS			
Total					$718,066,583.00

Número de CDP	Obj. presupuestal	Descripción objeto del gasto	Fuente	Sector	Valor
2025001553 del 31/10/2025	6.2.3.2.02.01.003-16-1.2.4.3.03-24-2402-2402115-240211500-202500000032052	OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO) /VÍA URBANA CON MANTENIMIENTO/SGPPROPOSITO GENERALPROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION /PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA" VIGENCIAS FUTURAS	9999999999999999999	24-Transporte	$44,268,851.00
	6.2.3.2.02.01.003-16-1.2.4.3.03-24-2402-2402114-240211400-202500000032052	OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO) /VÍA URBANA MEJORADA/SGP-PROPOSITO GENERAL PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION / PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA" VIGENCIAS FUTURAS	9999999999999999999	24-Transporte	$132,806,553.00
Total					$177,075,404.00

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA QUE EJECUTARÁ EL PROYECTO

De conformidad con el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. Seguidamente, señala el numeral 4 del mismo artículo que:

"4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores".

De igual forma el artículo 2.2.1.2.1.3.2. Del Decreto 1082 de 1082 de 2015, indica en su numeral 1 que:

"1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo."

En tal sentido, el factor de escogencia para el presente proceso será la experiencia y aquellos que se definen en el estudio previo y pliego de condiciones, de conformidad con la norma anteriormente citada.

Para tal fin, el proponente deberá cumplir con requisitos habilitantes, jurídicos, técnicos, financiaros y de capacidad organizacional, para posteriormente ser evaluada su propuesta y de ese modo otorgarse puntaje del siguiente modo:

REQUISITOS	FACTORES DE SELECCIÓN OBJETIVA	PUNTAJE
HABILITANTES	**Verificación Jurídica**	Cumple/No Cumple
	Verificación Técnica	Cumple/No Cumple
	Verificación Financiera y de capacidad organizacional	Cumple/No Cumple

5.1. CRITERIOS PARA SELECCIÓN LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

5.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

El proponente debe presentar el Formato 1 del pliego de condiciones – Carta de Presentación de la Oferta el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 1 del pliego de condiciones – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.
El proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada

5.1.3. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 del pliego de condiciones –

Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el Formato 2 del pliego de condiciones – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

A. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

B. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

C. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

D. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

5.1.4. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o miembros de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

5.1.4.1. PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

Persona natural de nacionalidad colombiana:

1. Cédula de ciudadanía.
2. Fotocopia de la libreta militar, Para los hombres mayores de 18 y menores de 50 años deberán allegar la fotocopia de la libreta militar

Persona natural extranjera con residencia en Colombia:

1. Cédula de extranjeria vigente expedida por la autoridad competente.

Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia:

1. Pasaporte.

Además de lo anterior, se deberá allegar Certificado de cámara o registro mercantil expedido por la cámara de comercio que lo acredite como comerciante. Salvo en aquellos casos en los cuales se trate de ejercicio de profesiones liberales o actividades no consideradas comerciales.

5.1.4.2. PERSONAS JURÍDICAS

A. Persona juridica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas juridicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

A. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

   I. Nombre o razón social completa.

   II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

   III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

   IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

   V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

   VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

   VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

   VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

B. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.

El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

5.1.5. PODER.

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona, sin necesidad de poder o autorización.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la entidad en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de

Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

5.1.6. RUT.

Registro Único Tributario del proponente persona jurídica o natural

Si es consorcio o unión temporal, deberá allegar el RUT de cada uno de los miembros que los conforman.

5.1.7. RUP.

Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando se trate de uniones temporales o consorcios, cada uno de sus miembros deberá aportar este documento.

A La persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, se verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes de las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, por no estar obligadas a inscribirse en el Registro Único de Proponentes.

5.1.8. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta so pena de rechazo, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración por el proponente o de conformidad con lo solicitado por la entidad.

La Oferta deberá incluir la Garantía de Seriedad de la misma, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 del 2015.

La Garantía de Seriedad de la Oferta deberá amparar los eventos descritos en los sub-numerales 1, 2, 3, y 4 del artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 del 2015. Garantías Admisibles.

El Proponente deberá constituir a favor de la entidad la Garantía de Seriedad bajo cualquiera de las formas permitidas por el Articulo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza; 2. Patrimonio autónomo; 3. Garantía Bancaria. Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el Pliego de Condiciones.

Valor Asegurado y Vigencia.

La cuantía será del diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

La Vigencia de la Garantía será de noventa (90) días calendario a partir de la fecha de cierre del presente proceso y de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Tomador / Afianzado.

Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de todos y cada uno sus integrantes o a nombre del proponente plural, quien deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

5.1.9. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES.

5.1.9.1. PERSONAS JURÍDICAS.

El Proponente persona jurídica debe presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Las Entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el Revisor Fiscal, en los casos requeridos por la Ley, o por el Representante Legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el certificado de pagos de seguridad social y aportes legales

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.1.9.2. PERSONAS NATURALES.

El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos., dicha afiliación debe de presentarse a la fecha del momento del cierre del proceso

El Proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de Condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.
Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.1.9.3. PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los anteriores numerales.

Lo anterior de conformidad con el formato 3 del pliego de condiciones

5.1.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 Ley 610 de 2000, ningún proponente ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrá estar registrado en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Lo anterior podrá ser allegado por el contratista, o en su defecto verificado directamente por el comité evaluador.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no existe Boletín de responsables Fiscales o su equivalente, deberá indicar esta circunstancia, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

5.1.11. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Ningún proponente, ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrán presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el estado, a la fecha establecida para el cierre del presente proceso de selección, de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008.

Lo anterior podrá se allegado por el contratista, o en su defecto verificado directamente por el comité evaluador.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista Ente Estatal que certifique la ausencia de antecedentes disciplinarios, se deberá indicar esta circunstancia, así como la declaración de no contar con antecedentes disciplinarios que impliquen inhabilidad para contratar en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

5.1.12. CERTIFICADOR DE ANTECEDENTE JUDICIALES.

Ningún proponente, ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrán presentar antecedentes judiciales vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el estado, a la fecha establecida para el cierre del presente proceso de selección.

Lo anterior podrá se allegado por el contratista, o en su defecto verificado directamente por el comité evaluador.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista Ente Estatal que certifique la ausencia de antecedentes disciplinarios, se deberá indicar esta circunstancia, así como la declaración de no contar con antecedentes disciplinarios que impliquen inhabilidad para contratar en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

5.1.13. MEDIDAS CORRECTIVAS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Ningún proponente representante legal, ni de los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrán presentar medidas correctivas que impliquen inhabilidad para contratar con el estado, a la fecha establecida para el cierre del presente proceso de selección.

Lo anterior podrá se allegado por el contratista, o en su defecto verificado directamente por el comité evaluador.

5.1.14. REDAM

De conformidad con el artículo 6, numeral 1 de la ley 2097 del 2021. La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generará inhabilidad para contratar, por lo tanto, la persona natural o el representante legal de la persona jurídica deber presentar que no se registrado.

5.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ Interes}$
Capital de trabajo	CT=(∑ (ACn) - ∑ (PCn))
Patrimonio	P=(∑ (ATn) - ∑ (PTn))

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador\ = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).
El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El cálculo de los indicadores de capacidad organizacional se realizará así:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{Unidad\ Operacional}{Activo\ Total}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

Índices de Capacidad Financiera y Organizacional para Mipyme.

Tratándose de Proponentes Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

5.2.1.1. CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto Oficial (SMMLV)	Fórmula
1 a 5.000	CTd = 10% x (PO)
5.001 a 10.000	CTd = 20% x (PO)
Mayor o igual a 10.001	CTd = 30% x (PO)

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

5.2.1.2. CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto Oficial (SMMLV)	Fórmula
1 a 5.000	CTd = 10% x (PO)
5.001 a 10.000	CTd = 20% x (PO)
Mayor o igual a 10.001	CTd = 30% x (PO)

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

5.3. TÉCNICOS

5.3.1. EXPERIENCIA.

El proponente (PERSONA NATURAL – PERSONA JURIDICA- CONSORCIO Y/O UNION TEMPORAL) deberá acreditar mediante el Certificado del RUP experiencia en la ejecución de dos (2) contratos cuyas actividades desarrolladas de manera individual correspondan a ensayos de laboratorio, control de calidad sobre mezclas asfálticas y diseño de mezclas asfálticas, el alcance de los mismos deberán corresponder a la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero a proyectos de pavimentación de vías urbanas; suscritos con entidades públicas o privadas, y que cada contrato contemple los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) en el tercer nivel, que se relacionan a continuación:

Clasificación UNSPSC	Descripción
81141500	Control de calidad
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
71121200	Servicios de extracción de muestras

El proponente (PERSONA NATURAL – PERSONA JURIDICA- CONSORCIO Y/O UNION TEMPORAL) deberá acreditar mediante el Certificado del RUP experiencia en la ejecución de dos (2) contratos cuyas

actividades desarrolladas de manera individual correspondan a ensayos de laboratorio, control de calidad sobre mezclas asfálticas densas en caliente bajo especificaciones técnicas del INVIAS, diseño de mezcla asfáltica densa en caliente bajo las especificaciones técnicas del INVIAS, el alcance de los mismos deberán corresponder a proyectos de obra pública como construcción en pavimento o mejoramiento y/o mantenimiento de vías; suscritos con entidades públicas o privadas, y que cada contrato deberá contemplar los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) en el tercer nivel, que se relacionan a continuación:

Clasificación UNSPSC	Descripción
81141500	Control de calidad
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
71121200	Servicios de extracción de muestras

5.3.1.1. **CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

La Entidad Estatal tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia.
B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.
C. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia requerida en el presente proceso de selección; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia mínima exigida; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10%).
D. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud, magnitud o cantidad requerida en el proceso de contratación)" se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

   Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos

aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

G. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

5.3.1.2. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA, del pliego de condiciones:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia que se requieran.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que los documentos allegados de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos los documentos allegados forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

5.3.1.3. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la actividad contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

5.3.2. OTROS REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

5.3.2.1. Personal mínimo requerido

El proponente deberá acreditar que dispone del siguiente equipo de trabajo, como requisito habilitante. El incumplimiento inhabilitará la propuesta.

No. de Profesionales	Cargo	Formación académica	Experiencia	
			Profesional	Especifica
1 Dedicación 15%	Director de Interventoría	Ingeniero Civil con posgrado en geotecnia vial y pavimentos	Acreditar mínimo doce (12) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Acreditar mínimo ocho (8) años de	Haber participado como director de interventoría en la ejecución de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance corresponda a la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero

				experiencia profesional contados a partir de la expedición del título de posgrado.	a proyectos de pavimentación de vías urbanas o rurales. Acreditar mínimo dos (2) años de experiencia como especialista o asesor de pavimentos y geotecnia en proyectos de infraestructura vial.
	1 Dedicación 20%	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con posgrado en el área de ingeniería geotécnica	Acreditar mínimo doce (12) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición del título de posgrado.	Haber participado en la ejecución de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, en los que se hayan ejecutado las siguientes actividades: Ensayos de laboratorio, control de calidad sobre mezclas asfálticas y diseño de mezclas asfálticas, el alcance de los mismos deberá corresponder a la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero a proyectos de pavimentación de vías urbanas. Haber participado en la ejecución de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, en los que se hayan ejecutado las siguientes actividades: Ensayos de laboratorio, control de calidad sobre mezclas asfálticas densas en caliente bajo especificaciones técnicas del INVIAS, diseño de mezcla asfáltica densa en

				caliente bajo las especificaciones técnicas del INVIAS, el alcance de los mismos deberá corresponder a proyectos de obra pública como construcción en pavimento o mejoramiento y/o mantenimiento de vías.
1 Dedicación 100%	Ingeniero residente	Ingeniero Civil con formación en auditoria interna en sistemas de gestión de calidad en laboratorios.	Acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado como residente de interventoria en la ejecución de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance corresponda a la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero a proyectos de pavimentación de vías urbanas o rurales. Acreditar mínimo veinte (20) meses de experiencia como laboratorista y residente de calidad.
1 Dedicación 50%	Auxiliar de laboratorio de suelos	Geotecnólogo	Acreditar más de cuatro (4) años de experiencia como Geotecnólogo contados a partir de la expedición de la matricula.	Acreditar mínimo cuatro (4) años de experiencia como auxiliar de laboratorio de suelos.
1 Dedicación 15%	Contador Público	Contador Público	Acreditar mínimo cinco (05) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado como contador público en la ejecución de un (1) contrato celebrado con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance corresponda a la vigilancia, control y seguimiento técnico, administrativo y financiero a proyectos de pavimentación de vías urbanas o rurales.

1 Dedicación 15%	Secretaría	Bachiller o técnico auxiliar administrativo	Acreditar mínimo tres (03) años de experiencia como bachiller o técnico auxiliar administrativo contados a partir de la expedición del diploma o acta de grado.	N/A

Los profesionales deberán contar con tarjeta profesional vigente para el ejercicio de la profesión.

En caso de no cumplir con alguna de las condiciones exigidas para alguno(s) del personal mínimo anteriormente descrito su propuesta será declarada NO HABILITADA.

Para acreditar la formación académica y la experiencia profesional del personal mínimo requerido, el proponente deberá adjuntar los siguientes documentos, según aplique, así:

1. Copia de la Cedula de Ciudadanía
2. Copia de la Tarjeta Profesional
3. Certificado de vigencia de la Tarjeta Profesional
4. Fotocopia de diploma o acta de grado de estudios formales y no formales solicitados
5. Carta de compromiso irrevocable de participar en la ejecución del contrato suscrita por el personal propuesto
6. Fotocopia de certificación o acta de liquidación de la experiencia solicitada.

5.3.2.2. Otros requisitos técnicos

El oferente deberá contar con un laboratorio de suelos y materiales de construcción propio debidamente acreditado, o en su defecto, garantizar mediante contrato o convenio la disponibilidad total de un laboratorio en la zona de influencia del proyecto con una duración igual o superior al plazo del contrato que se derive del presente proceso de selección, que cumpla con las normas de calidad exigidas por el INVIAS y la normatividad vigente (NTC, ASTM, AASHTO, entre otras). El laboratorio deberá estar en capacidad de realizar todos los ensayos requeridos para el control de calidad del proyecto en la fecha y horario requerido por el supervisor (Equipos de laboratorio de suelos y agregados y laboratorio de mezclas asfálticas (MDC-19)).

Para acreditar dicho requisito, los oferentes deberán anexar a su propuesta una certificación suscrita por el oferente donde indique que cumple con las condiciones requeridas, para el caso de los oferentes que no cuenten con laboratorio propio, además de la certificación deberán anexar contrato o convenio suscrito por las partes.

En cualquier momento durante la etapa de evaluación de las propuestas y la ejecución del contrato, la entidad podrá realizar visita técnica al laboratorio, con el fin de verificar la veracidad de la información aportada en el proceso de contratación.

5.4. EVALUACIÓN.

La entidad evaluara la oferta del siguiente modo

CONCEPTO	PUNTAJE MAXIMO
Factor Técnico – Calidad	88,5
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimiento de mujeres	0,25
MiPymes	0,25
Incentivos en procesos de contratación en favor de personas con discapacidad contratación en favor de personas con discapacidad	1
TOTAL	100

5.4.1. PROPUESTA ECONÓMICA.

Se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada a través de SECOP II.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

5.4.1.1. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

Si el valor total de la propuesta, una vez corregido, supera el presupuesto estimado, se rechazará.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral

5.4.1.2. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

5.4.2. FACTOR TÉCNICO O CALIDAD.

5.4.2.1. UN DIRECTOR DE INTERVENTORÍA (30 PUNTOS)

Para efectos de calificar este aspecto, el Municipio asignara hasta un máximo de **30 puntos** a los proponentes que acrediten la disponibilidad de un profesional para ejercer el cargo o rol de Director de Interventoria, conforme a lo solicitado en el "PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO", aplicando los rangos de ponderación que a continuación se discriminan:

a) Se otorgarán máximo **quince (15) puntos** al Proponente que acredite los siguientes años de experiencia profesional del Director de Interventoría, conforme a los requisitos exigidos en "PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO" del estudio previo, así:

Acreditar experiencia profesional adicional de posgrado		Puntaje
Mayor a	Hasta	
8 años	11 años	5 puntos
11 años	14 años	10 puntos
Superior a 14 años		15 puntos

b) Se otorgarán máximo **quince (15) puntos** al Proponente que acredite la siguiente experiencia especifica adicional del Director de Interventoria:

Acreditar experiencia especifica adicional	Puntaje total
Seis años de experiencia como especialista en pavimentos a proyectos de infraestructura vial.	10 puntos
Mas de seis años de experiencia como especialista en pavimentos a proyectos de infraestructura vial.	15 puntos

5.4.2.2. ESPECIALISTA EN GEOTECNIA (30 PUNTOS)

Para efectos de calificar este aspecto, el Municipio asignara hasta un máximo de **30 puntos** a los proponentes que acrediten la disponibilidad de un profesional para ejercer el cargo o rol de Especialista en Geotecnia, conforme a lo solicitado en el "PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO", aplicando los rangos de ponderación que a continuación se discriminan:

a) Se otorgarán máximo **quince (15) puntos** al Proponente que acredite los siguientes años de experiencia profesional del Especialista en Geotecnia, conforme a los requisitos exigidos en "PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO" del estudio previo, así:

Acreditar experiencia profesional adicional de posgrado		Puntaje
Mayor a	Hasta	
6 años	8 años	5 puntos
8 años	12 años	10 puntos
Superior a 12 años		15 puntos

b) Se otorgarán máximo **cinco (5) puntos** al Proponente que acredite la siguiente formación académica adicional del Especialista en Geotecnia:

Acreditar formación tecnológica en	Puntaje total
Gestión en laboratorios de ensayo y calibración	5 puntos

c) Se otorgarán máximo **diez (10) puntos** al Proponente que acredite la siguiente experiencia especifica adicional del Especialista en Geotecnia:

Acreditar experiencia especifica adicional	Puntaje total
Cuatro años de experiencia en asesoría geotécnica a proyectos de pavimentación de vías.	5 puntos
Mas de cuatro años de experiencia en asesoría geotécnica a proyectos de pavimentación de vías.	10 puntos

5.4.2.3. RESIDENTE (28,5 PUNTOS)

Para efectos de calificar este aspecto, el Municipio asignara hasta un máximo de **28,5 puntos** a los proponentes que acrediten la disponibilidad de un profesional para el cargo o rol de Ingeniero Residente, conforme a lo solicitado en el "PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO", aplicando los rangos de ponderación que a continuación se discriminan:

a) Se otorgarán máximo **veinte (20) puntos** al Proponente que acredite los siguientes años de experiencia especifica del Ingeniero Residente, conforme a los requisitos exigidos en "PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO" del estudio previo, así:

Acreditar experiencia especifica adicional	Puntaje total
Cuatro años de experiencia como jefe de laboratorio y coordinador de calidad	5 puntos
Cinco años de experiencia como jefe de laboratorio y coordinador de calidad	10 puntos
Mas de cinco años de experiencia como jefe de laboratorio y coordinador de calidad	20 puntos

b) Se otorgarán máximo **ocho como cinco (8,5) puntos** al Proponente que acredite la siguiente formación académica adicional del Ingeniero Residente:

Acreditar formación académica adicional	Puntaje Total
Técnico en laboratorio	8,5 puntos

5.4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) servicios nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

El objeto contractual es el servicio de interventoría, por lo cual la Entidad no asignará puntaje por Bienes Nacionales.
Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

5.4.3.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL:

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	10
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	10
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	5
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	5

5.4.3.2. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

5.4.3.3. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B del pliego de condiciones – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B del pliego de condiciones – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.
El Formato 9B del pliego de condiciones – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9ª del pliego de condiciones – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.4.4. APOYO EMPRENDIMEINTO DE EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 11 del pliego condiciones – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres del pliego de condiciones y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

5.4.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA

El artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 establece:

«Artículo 12. Promoción del desarrollo en la contratación pública. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, adopten en beneficio de las Mipyme, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme.

Asimismo, el reglamento podrá establecer condiciones preferenciales en favor de la oferta de bienes y servicios producidos por las Mipyme, respetando los montos y las condiciones contenidas en los compromisos internacionales vigentes, cuando sean aplicables.

En todo caso, se deberá garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en el Proceso de Contratación.

De igual forma, en los pliegos de condiciones dispondrán, de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional en las condiciones que señale el reglamento; siempre que se garanticen las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual.

PARÁGRAFO 1º. En los Procesos de Contratación que se desarrollen con base en el primer inciso, las entidades podrán realizar las convocatorias limitadas que beneficien a las Mipyme del ámbito municipal o departamental correspondiente al de la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO 2º. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, para que las Mipymes puedan participar en las convocatorias a las que se refiere este artículo, deberán acreditar como mínimo un año de existencia, para lo cual deberán presentar el certificado expedido por la cámara de comercio o por la autoridad que sea competente para dicha acreditación.

PARÁGRAFO 3º. En la ejecución de los contratos a que se refiere el presente artículo, las entidades y los contratistas, deberán observar lo dispuesto en los artículos 90 a 95 de la Ley 418 de 1997 y las normas que la modifiquen, adicionen o subroguen.».

A su turno, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1860 de 2021, que modificó la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, y particularmente los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4., determinando lo siguiente:

«Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1 El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

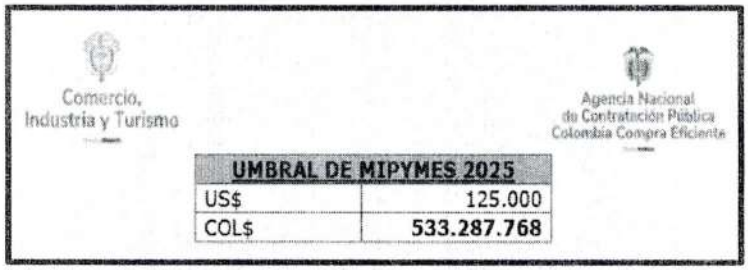
Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.».

De acuerdo con lo anterior, Colombia Compra Eficiente publicó en su portal un documento elaborado conjuntamente con el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT, estableciendo el valor de los umbrales determinando el Umbral Pymes en la suma de $533.287.768,00 COP, equivalentes a $125.000 US.



Bajo este entendido, el presente proceso de selección **NO** es susceptible de ser limitado a MiPymes toda vez que, la cuantía supera el valor establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente como Umbral MiPymes año 2025, lo anterior, se fundamenta en señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

5.4.6. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (DECRETO 392 DEL 26 DE FEBRERO DE 2018).

En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Parágrafo. Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

6. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente en los Estudios Previos se identifican los Riesgos que afectan la ejecución del presente contrato.

En el anexo 2- matriz de riesgos se tipifican los riegos previsibles, preparada por la Entidad, la cual hace parte integrante del presente documento y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al pliego de condiciones.

Ver Matriz de riesgos adjunto al presente proceso de selección.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

7.3. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista 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 la aprobación de la entidad. 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, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Florencia identificada con NIT 800.095.728-2 y el Contratista</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>Plazo del contrato y seis (6) meses más.</td><td>El veinte por ciento (20%) 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>El diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	Calidad del Servicio	Plazo del contrato y dos (2) años más.	El veinte por ciento (20%) del valor del contrato.
Tomador	• 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 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 consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, 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 representante legal del contratista • 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 contratista 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 contratista 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.

8. ACUERDOS COMERCIALES.

Atendiendo las disposiciones contenidas en los artículos 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, se hace constar que la Secretaría de Vías e Infraestructura realizo la revisión documental en la plataforma web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, referente a las pautas para determinar si la presente contratación se encuentra cobijada por algún acuerdo comercial vigente.

Realizada la revisión, se encuentra que de conformidad con el numeral 1.2. del Manual Explicativo V. 15 de Mayo de 2012, expedido por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, que "Para que una determinada contratación pública esté cubierta bajo las obligaciones internacionales es necesario que (i) la entidad pública que realice la contratación se encuentre en los listados de entidades cubiertas, (ii) que se superen los montos mínimos para que las normas de contratación pública del capítulo sean aplicables (los "Umbrales"), y (iii) que la contratación no se encuentre cubierta bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción." Igualmente, se hizo la revisión y el análisis según las indicaciones

realizadas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente Versión M-MACPC-13.

Los acuerdos o tratados comerciales aplicables al presente proceso de selección, son:

Acuerdo Comercial		Entidad estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	EXCEPCIONES aplicables al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
ALIANZA DEL PACIFICO	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	NO	NO	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		NO	NO	N/A	NO
CHILE		SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	N/A	NO
COSTA RICA		SI	NO	N/A	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	N/A	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	N/A	NO
México		NO	NO	N/A	NO
TRIANGULO DEL NORTE	El salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	N/A	NO
Unión europea		SI	NO	N/A	NO
Comunidad andina		NO	NO	N/A	NO

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

9. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

La entidad vigilará el cumplimiento de las obligaciones, por conducto de un (01) supervisor designado por el ordenador del gasto a través de la plataforma del SECOP II, de conformidad con los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011, y el manual de contratación de la entidad, en el cual se regula las funciones del supervisor, de igual manera de conformidad con la guía de supervisión de Colombia Compra Eficiente.

Las funciones de supervisión o interventoría deberán realizarse conforme a lo establecido en el Estatuto General de Contratación Pública y el Manual de Contratación del Municipio.

Nota 1: Los funcionarios encargados de la supervisión y control de ejecución del contrato, en ningún momento estarán facultados para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de los partes debidamente facultados, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato

principal. Las funciones de supervisión serán realizadas de conformidad con lo indicado en el contrato, en especial las señaladas en la ley y el manual de contratación.

Para constancia se firma por los estructuradores;

KARLA JOHANA LISCANO CORREA
Secretaría de Obras Públicas Municipal

Estructurador Jurídico y Financiero	Idaly Gaviria González	Cargo	Contratista SOP Florencia	
Estructurador Técnico y Económico	Marly Dayana Rodríguez Macana	Cargo	Contratista SOP Florencia	

Anexo:

- ✓ Solicitud a cotizar
- ✓ Cotizaciones
- ✓ Solicitud y CDP
- ✓ Matriz de riesgos
- ✓ Presupuesto de Interventoría
- ✓ Desglose del factor multiplicador
- ✓ Ficha Técnica Interventoria
- ✓ Ficha Técnica Mezcla Densa en Caliente (MDC-19)
- ✓ Ficha Técnica Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Lenta (CRL-40)