Capítulo I: Descripción general	
1. Certificado de inclusión en el Banco de Proyectos:	2024-25295-0018
2. Fecha de elaboración del estudio previo:	Noviembre 2026
3. Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo:	**MIGUEL ANGEL ROJAS ROZO**
4. Dependencia solicitante:	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
5. Tipo de Contrato:	CONSULTORIA
Capítulo II: Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer	
6. Descripción de la necesidad:	**MARCO NORMATIVO** En atención a lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, en donde se establece la obligación a cargo de las Entidades Estatales de realizar los estudios y documentos previos a la apertura de los procesos de selección o a la firma del contrato, el Municipio de Gachancipá realizó el presente documento, que servirá de soporte para la elaboración del contrato que se pretende celebrar. A continuación, se expone de forma sucinta la necesidad que la Entidad pretende satisfacer. El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia dispone que "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" La Constitución política de 1991, en su artículo 311, define que el municipio es la entidad fundamental de la división político-administrativa del estado al que 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 las normas constitucionales y legales. El artículo 209 de la Constitución política, establece: La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la derogación y la desconcentración de funciones, El artículo 315 de la Constitución política, establece en los numerales 4 y 7 la facultad del alcalde de suprimir o funcionar entidades y dependencias municipales, de conformidad con los acuerdos respectivos y crear, suprimir o fusionar empleos de sus dependencias, señalarles funciones especiales y fijar sus emolumentos con arreglo a los acuerdos correspondientes(..)" respectivamente. La Constitución en su artículo 287 establece el principio de la autonomía de las entidades territoriales, razón por la cual estas gozan de esas facultades para el desarrollo de su gestión. **JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD** Que el Municipio de Gachancipá, mediante Acuerdo No. 009 del 22 de julio de 2025, "POR EL CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL DECRETO No. 062 DE JUNIO DE 2024, 'POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "MI COMPROMISO ES GACHANCIPÁ 2024-2027" Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES'", adoptó y modificó parcialmente el Plan de Desarrollo Municipal, construido en el marco de los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales

y bajo los principios de coordinación, eficacia, economía, celeridad, transparencia, responsabilidad, igualdad, imparcialidad, moralidad, participación y corresponsabilidad, con la finalidad de generar transformaciones y mejorar las dinámicas del municipio mediante el fortalecimiento institucional y la ejecución de acciones orientadas al bienestar de sus habitantes.

En este marco, se estableció el Eje Estratégico No. 6 "MI COMPROMISO ES GACHANCIPÁ PLANIFICADA Y SOSTENIBLE", cuyo objetivo programático consiste en:

"Gestionar integralmente la interconexión vial, peatonal y de infraestructura de obra pública del municipio mediante la construcción, mantenimiento y mejoramiento continuo de infraestructura como placas huellas, vías urbanas y rurales, andenes y parques, garantizando una movilidad eficiente, segura y accesible, así como un desarrollo moderno para todos los habitantes del territorio".

Para el cumplimiento de este objetivo se estableció como meta de resultado "Incrementar a 9.291 los metros lineales de vías construidas, mejoradas y mantenidas en el municipio". A su vez, para el logro de dicha meta se contemplaron, entre otras, las siguientes metas de producto:

- Meta No. 133: "Construir mínimo 1.000 metros lineales en el cuatrienio de infraestructura vial".
- Meta No. 134: "Realizar mantenimiento a la malla vial del municipio, mínimo 8.000 metros lineales por año".

En cumplimiento de las disposiciones y metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "MI COMPROMISO ES GACHANCIPÁ 2024-2027", la Administración Municipal se encuentra adelantando el proceso de contratación de una consultoría para la elaboración de los estudios y diseños requeridos para la rehabilitación de ocho (8) tramos viales estratégicos del municipio, de los cuales seis (6) se encuentran ubicados en el casco urbano y dos (2) corresponden a sectores rurales.

Los tramos viales urbanos objeto de la consultoría corresponden a: Calle 4 entre Carrera 5 y la variante, sector Cementerio; Calle 8 entre Carrera 2 y Carrera 4; Calle 2A Sur y Calle 3A Sur, sector barrio Belene; Carrera 3 entre Calle 2A y Calle 6A; y Carrera 5, de acuerdo con los sectores y alcances definidos por la Administración Municipal. Por su parte, los tramos rurales corresponden a la vereda La Aurora, sector Maderas – sector La Cantera, y la vereda San José, sector Astorga.

La intervención propuesta tiene como finalidad contar con los estudios y diseños técnicos necesarios para la posterior rehabilitación de estos corredores viales, contribuyendo al mejoramiento de la conectividad, la seguridad vial y las condiciones de movilidad de los habitantes del municipio, tanto en el área urbana como en el área rural.

Estos proyectos se encuentran enmarcados en los lineamientos estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal, especialmente en el enfoque de infraestructura para la movilidad integral, el cual prioriza la inversión en corredores viales estratégicos como instrumentos para el ordenamiento territorial, el desarrollo social y económico, y la generación de entornos seguros, sostenibles e incluyentes.

En consideración al crecimiento poblacional del municipio, el incremento del tránsito vehicular y el deterioro progresivo de la red vial, resulta necesario estructurar técnica y adecuadamente las intervenciones previstas antes de adelantar su ejecución. En este sentido, la presente consultoría tiene por objeto desarrollar los estudios y diseños de detalle que permitan establecer las condiciones técnicas, constructivas y de intervención requeridas, garantizando la viabilidad, sostenibilidad, funcionalidad y eficiencia de las futuras obras de rehabilitación vial.

De esta manera, la Administración Municipal, en concordancia con los principios de desarrollo sostenible, equidad territorial y planeación estratégica, impulsa esta iniciativa como una acción concreta orientada al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Gachancipá, la optimización de la movilidad urbana y rural y el fortalecimiento de las condiciones de conectividad del territorio, contribuyendo, a su vez, al desarrollo y la competitividad regional.

La necesidad de intervenir y mejorar la red vial municipal ha sido recurrente, debido a su importancia para garantizar el acceso adecuado a los diferentes sectores del territorio, facilitar el desplazamiento de la población, fortalecer las actividades económicas y sociales y mejorar las condiciones de seguridad y movilidad. Por lo anterior, la contratación de la consultoría para la elaboración de los estudios y diseños de los ocho (8) tramos viales constituye una etapa fundamental para la adecuada estructuración de las futuras obras de rehabilitación y para el

cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "MI COMPROMISO ES GACHANCIPÁ 2024-2027".

La presente consultoría tiene como propósito la elaboración de los estudios y diseños técnicos de detalle requeridos para estructurar integralmente la intervención de ocho (8) tramos viales prioritarios del Municipio de Gachancipá, Cundinamarca, de los cuales seis (6) corresponden al área urbana y dos (2) al área rural. Estos tramos presentan diferentes condiciones de deterioro funcional y estructural, deficiencias en materia de seguridad vial, afectaciones a la movilidad y condiciones de infraestructura que requieren ser evaluadas y técnicamente definidas, con el fin de responder adecuadamente a las necesidades actuales y proyectadas del tránsito vehicular y peatonal.

Los tramos viales objeto de los estudios y diseños son los siguientes:

- Calle 4 entre Carrera 5 y la variante, sector Cementerio.
- Calle 8 entre Carrera 2 y Carrera 4.
- Calle 2A Sur, barrio Belén.
- Calle 3A Sur, barrio Belén.
- Carrera 3 entre Calle 2A y Calle 6A.
- Carrera 5.
- Vereda La Aurora, sector Maderas – sector La Cantera.
- Vereda San José, sector Astorga.

El desarrollo de los estudios y diseños responde a la necesidad identificada por la Administración Municipal de mejorar las condiciones de conectividad, funcionalidad, accesibilidad y seguridad vial de la red vial municipal, en concordancia con los objetivos y metas establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal "MI COMPROMISO ES GACHANCIPÁ 2024-2027", particularmente en lo relacionado con la construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial urbana y rural.

En este sentido, la consultoría deberá realizar un diagnóstico integral de las condiciones actuales de cada uno de los tramos objeto de intervención, mediante la evaluación de sus características geométricas, estructurales, funcionales, de tránsito, drenaje, urbanísticas, ambientales y de seguridad vial, de manera que permita determinar las necesidades específicas de intervención y establecer soluciones técnica y económicamente viables.

A partir de los resultados obtenidos, se deberán formular y desarrollar las alternativas de intervención que resulten técnicamente más adecuadas, orientadas a garantizar la rehabilitación y mejoramiento integral de la infraestructura vial, teniendo en cuenta las condiciones particulares de cada tramo, las características del entorno, la demanda de tránsito actual y proyectada y las necesidades de movilidad vehicular y peatonal.

Para tal efecto, el alcance de la consultoría comprenderá, entre otros, la realización de estudios de tránsito y movilidad, levantamientos topográficos, estudios geotécnicos y de suelos, diagnóstico y evaluación del pavimento existente, diseño geométrico, diseño de pavimentos y estructuras, estudios y diseños de drenaje, diseño de urbanismo y espacio público, análisis de movilidad peatonal, señalización y seguridad vial, estudios ambientales, identificación y manejo de redes de servicios públicos, así como la elaboración de las cantidades de obra, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas de construcción y demás documentos técnicos requeridos para la adecuada estructuración de las futuras obras de rehabilitación.

De esta manera, los estudios y diseños permitirán contar con una base técnica, económica y ambiental sólida para la posterior ejecución de las intervenciones, reduciendo los riesgos asociados a la etapa constructiva, optimizando los recursos públicos y garantizando que las soluciones propuestas respondan de manera efectiva a las condiciones y necesidades de cada sector.

En consecuencia, la consultoría constituye una etapa fundamental para la adecuada planificación y estructuración de las obras de rehabilitación vial previstas por la Administración Municipal, contribuyendo al mejoramiento de la movilidad urbana y rural, al fortalecimiento de la conectividad territorial, al incremento de las condiciones de seguridad vial y al cumplimiento de

las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "MI COMPROMISO ES GACHANCIPÁ 2024-2027".

El proyecto deberá desarrollarse bajo criterios de sostenibilidad, accesibilidad, funcionalidad, seguridad vial y proyección del crecimiento urbano y territorial del Municipio de Gachancipá, de manera que las alternativas de intervención propuestas respondan no solo a las condiciones actuales de los corredores viales, sino también a las necesidades futuras derivadas del crecimiento poblacional, la expansión urbana y el incremento de la demanda de movilidad. En este sentido, los estudios y diseños deberán propender por la formulación de soluciones técnicamente sólidas, económicamente viables, ambientalmente sostenibles y socialmente pertinentes, garantizando que las futuras intervenciones permitan optimizar la inversión pública y generar beneficios duraderos para la comunidad.

De igual manera, dentro de la estructuración integral de las intervenciones se deberá considerar la evaluación, mejoramiento y adecuación de los sistemas de redes de saneamiento básico y drenaje pluvial existentes en los sectores objeto de estudio. Actualmente, en determinados tramos, las aguas residuales sanitarias y las aguas lluvias son conducidas mediante un sistema combinado, condición que deberá ser objeto de análisis técnico dentro de los estudios y diseños, teniendo en cuenta las condiciones actuales de funcionamiento, capacidad, estado de las redes, proyección de demanda y características urbanísticas y topográficas de cada sector.

En consecuencia, los estudios y diseños deberán contemplar las alternativas técnicas necesarias para avanzar hacia la separación de las redes sanitaria y pluvial, de acuerdo con las condiciones y requerimientos técnicos que se determinen para cada tramo. Esta intervención deberá articularse con los diseños viales, geométricos y urbanísticos, procurando que la ejecución futura de las obras permita realizar de manera integral y coordinada el mejoramiento de la infraestructura vial y de los sistemas de saneamiento y drenaje, evitando intervenciones posteriores que puedan generar sobrecostos, afectaciones a la movilidad o deterioro prematuro de la infraestructura.

La separación de los sistemas permitirá mejorar las condiciones de operación y capacidad hidráulica de las redes, optimizar el manejo y conducción de las aguas residuales y lluvias, disminuir riesgos asociados a sobrecargas y eventuales reboses y contribuir a una gestión más eficiente y sostenible del recurso hídrico. Asimismo, deberá evaluarse su articulación con la infraestructura existente y con las proyecciones de crecimiento del municipio, garantizando que las soluciones propuestas cuenten con capacidad suficiente para atender las demandas actuales y futuras.

Por lo anterior, la consultoría deberá abordar la intervención de manera integral e interdisciplinaria, articulando los componentes vial, hidráulico, sanitario, pluvial, geotécnico, urbanístico, ambiental y de movilidad. Esta visión permitirá que las futuras obras de rehabilitación vial no se limiten exclusivamente al mejoramiento de la superficie de rodadura, sino que contemplen las condiciones subterráneas y de infraestructura de servicios que inciden directamente en la durabilidad, funcionalidad y sostenibilidad de las vías.

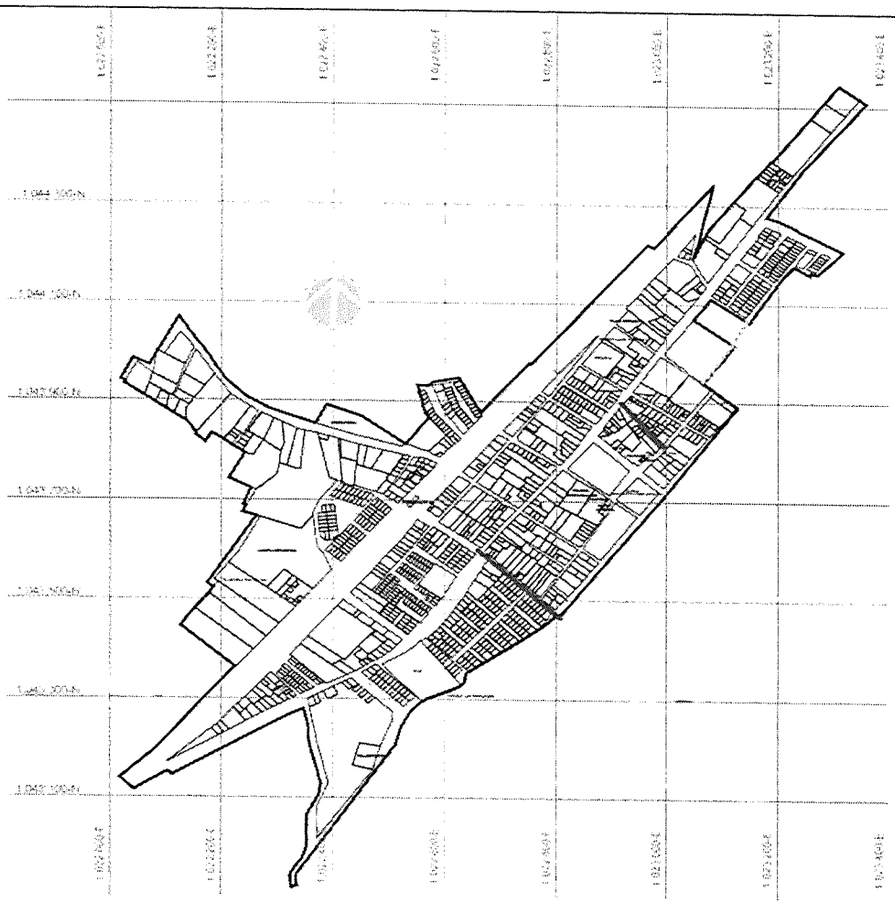
En este contexto, la realización previa de los estudios y diseños constituye una condición fundamental para determinar las soluciones más adecuadas para cada sector, definir las obras requeridas, establecer las cantidades y costos de intervención y minimizar los riesgos técnicos durante la posterior ejecución. De esta manera, se busca garantizar que la inversión pública se oriente hacia soluciones integrales, duraderas y compatibles con el desarrollo urbano y territorial del Municipio de Gachancipá.

La vía localizada en la vereda La Aurora, entre el sector Maderas y el sector La Cantera o La María Bernal, reviste especial importancia para el municipio debido a su condición de corredor estratégico para el tránsito de vehículos de carga pesada, al constituir una conexión relevante con sectores y zonas de actividad industrial y productiva, entre ellas Primadera y Flores KFC. Esta condición genera una demanda significativa sobre la infraestructura vial, particularmente en términos de capacidad estructural, resistencia de la superficie de rodadura y comportamiento frente a cargas repetitivas y de alto tonelaje.

El deterioro actual de este corredor puede afectar las condiciones de movilidad, seguridad vial y eficiencia en el transporte de bienes y materias primas, generando mayores tiempos de desplazamiento, incremento de costos operacionales y riesgos tanto para los usuarios de la vía como para las actividades económicas que dependen de su adecuada funcionalidad.

En razón de lo anterior, resulta necesario que los estudios y diseños contemplen una evaluación técnica rigurosa de las condiciones existentes del corredor, considerando de manera particular las características y magnitudes del tránsito de vehículos pesados.

	Para ello, deberán analizarse, entre otros aspectos, la capacidad de soporte de la estructura vial, las condiciones geotécnicas y del suelo de fundación, el estado de la superficie de rodadura, las características y resistencia de los materiales existentes, las condiciones de drenaje y las solicitaciones derivadas del tránsito actual y proyectado. A partir de este diagnóstico, deberán definirse soluciones de rehabilitación que respondan adecuadamente a las condiciones de carga a las que estará sometida la vía, garantizando niveles adecuados de capacidad estructural, resistencia, estabilidad, durabilidad y seguridad vial. De igual manera, las alternativas deberán considerar criterios de sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos, procurando que la infraestructura resultante tenga una vida útil adecuada y pueda responder a las necesidades actuales y futuras de movilidad y desarrollo productivo del sector. En este sentido, la intervención de este corredor no solo representa una actuación orientada al mejoramiento de la infraestructura vial rural, sino que constituye una acción estratégica para fortalecer la conectividad del municipio, facilitar el transporte de carga, mejorar las condiciones de acceso a las zonas industriales y productivas y contribuir a la competitividad económica de Gachancipá y su entorno regional. La vía localizada en la vereda San José, sector Astorga, reviste especial importancia para el Municipio de Gachancipá debido a su condición de corredor estratégico para el tránsito de vehículos de carga, al facilitar la conexión entre las zonas rurales de vocación agropecuaria y los diferentes puntos de comercialización y distribución de los productos agrícolas. Este corredor constituye una infraestructura fundamental para el desarrollo de las actividades productivas de la población rural, particularmente para los productores que requieren transportar sus cosechas e insumos hacia los centros de comercialización. El deterioro actual de la vía compromete las condiciones de movilidad, seguridad vial y eficiencia del transporte de productos agropecuarios, pudiendo generar mayores tiempos de desplazamiento, incremento de los costos de transporte, afectaciones a la calidad de los productos durante su movilización y dificultades para el acceso oportuno a los mercados. Esta situación puede incidir directamente en la competitividad y rentabilidad de las actividades productivas desarrolladas en el sector. En razón de lo anterior, resulta necesario que los estudios y diseños contemplen una evaluación técnica integral de las condiciones existentes del corredor, considerando las características del tránsito actual y proyectado, con especial atención a la circulación de vehículos de carga. Para ello, deberán analizarse, entre otros aspectos, la capacidad de soporte de la estructura vial, las condiciones geotécnicas y del suelo de fundación, el estado de la superficie de rodadura, las características y resistencia de los materiales existentes, las condiciones de drenaje y las solicitaciones generadas por las cargas repetitivas a las que se encuentra sometida la vía. Con base en los resultados del diagnóstico, deberán definirse alternativas de rehabilitación y mejoramiento que permitan garantizar condiciones adecuadas de capacidad estructural, resistencia, estabilidad, durabilidad y seguridad vial, teniendo en cuenta las particularidades del entorno rural y las necesidades de los usuarios. Las soluciones propuestas deberán, además, responder a las condiciones actuales y a la demanda futura del corredor, procurando optimizar la inversión pública y garantizar una infraestructura funcional y sostenible. En este sentido, la intervención de la vía en la vereda San José, sector Astorga, constituye una actuación estratégica para el fortalecimiento de la conectividad rural, el mejoramiento de las condiciones de transporte de los productos agropecuarios y el apoyo a la actividad económica de los productores del municipio. La adecuada rehabilitación de este corredor permitirá contribuir al acceso eficiente a los mercados, reducir las dificultades asociadas al transporte de la producción agrícola y mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial de los habitantes y usuarios del sector.



VÍA	LONGITUD
CALLE 4 ENTRE CARRERA 5 Y LA VARIANTE, SECTOR CEMENTERIO.	374.01 metros
CALLE 8 ENTRE CARRERA 2 Y CARRERA 4.	272.6 metros
CALLE 2A SUR, BARRIO BELÉN	73.2 metros
CALLE 3A SUR, BARRIO BELÉN.	81.58 metros
CARRERA 3 ENTRE CALLE 2A Y CALLE 6A.	585.78 metros
CARRERA 5.	1.2 metros
VEREDA LA AURORA, SECTOR MADERAS – SECTOR LA CANTERA.	1.49 metros
VEREDA SAN JOSÉ, SECTOR ASTORGA.	500 metros
Total	**4.576 metros**

1.1. Localización

El proyecto de consultoría se desarrollará en jurisdicción del municipio de Gachancipá, departamento de Cundinamarca, ubicado en la provincia de sabana centro, dentro de la región central del país.

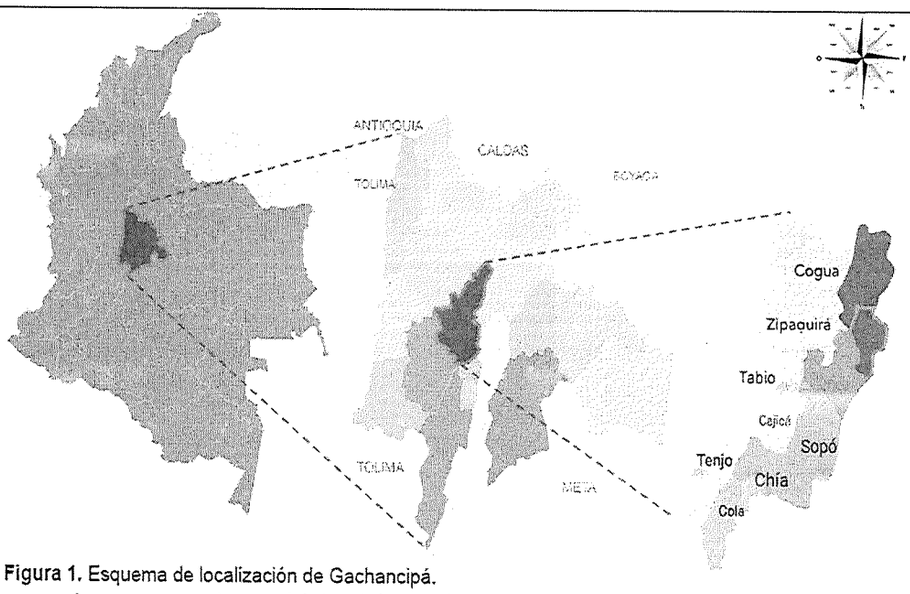
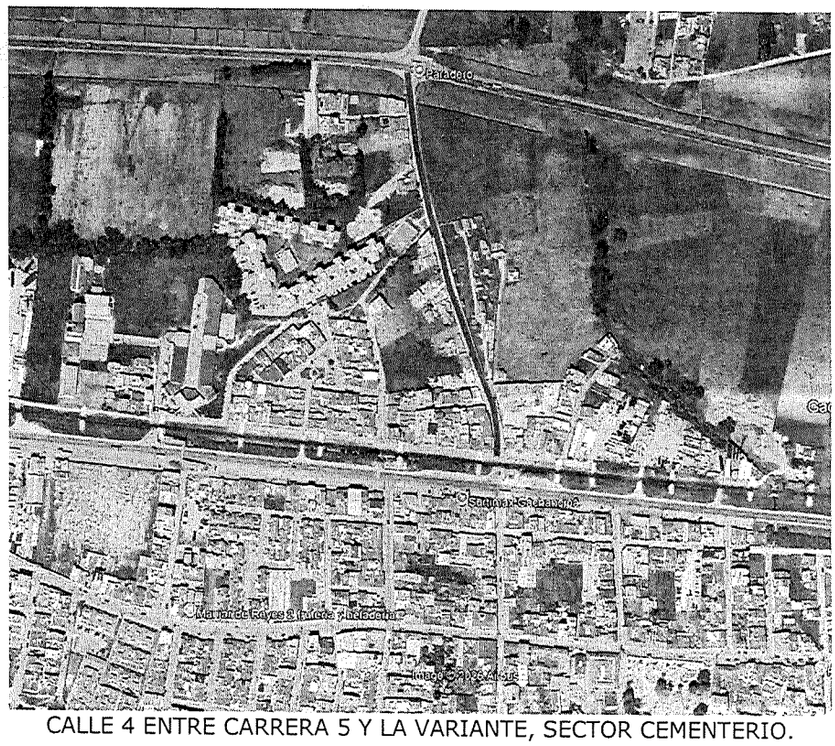
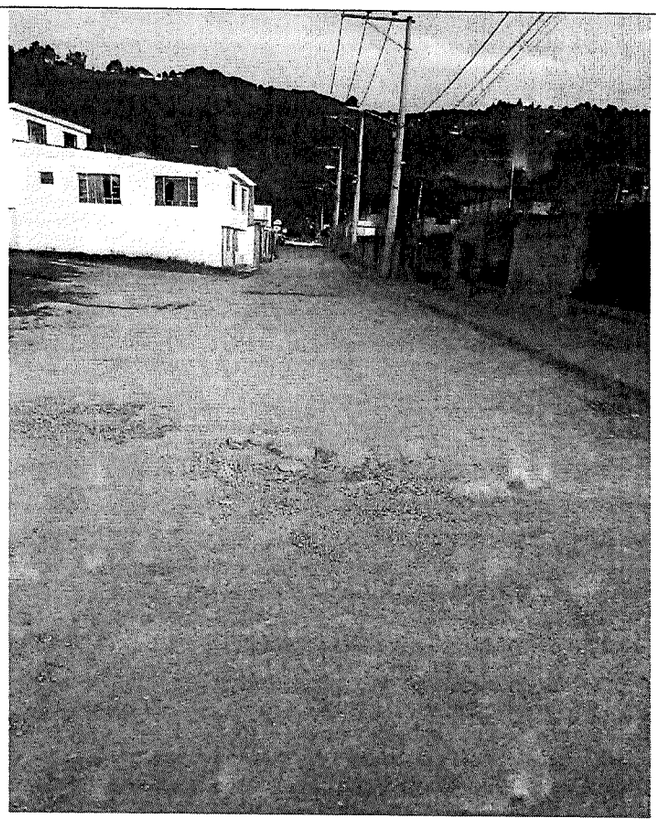


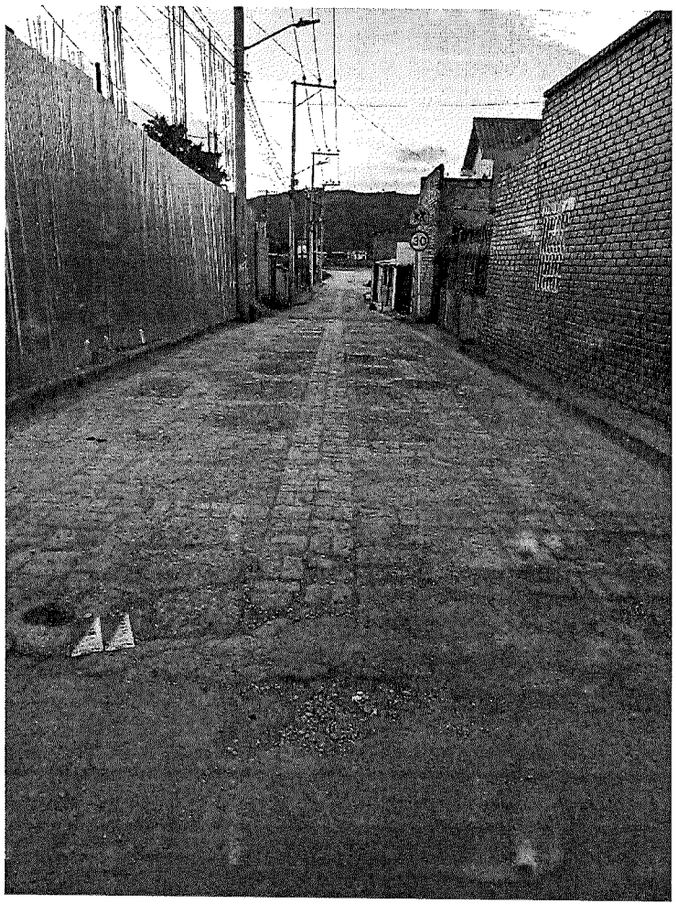
Figura 1. Esquema de localización de Gachancipá.

Los tramos viales objeto del estudio se localizan en los siguientes sectores



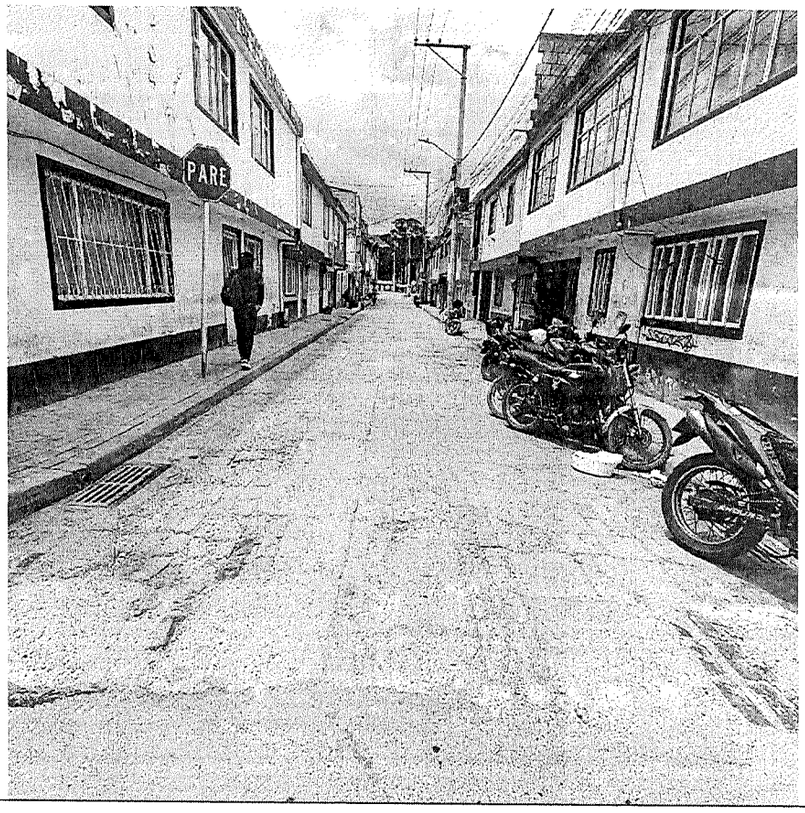
CALLE 4 ENTRE CARRERA 5 Y LA VARIANTE, SECTOR CEMENTERIO.

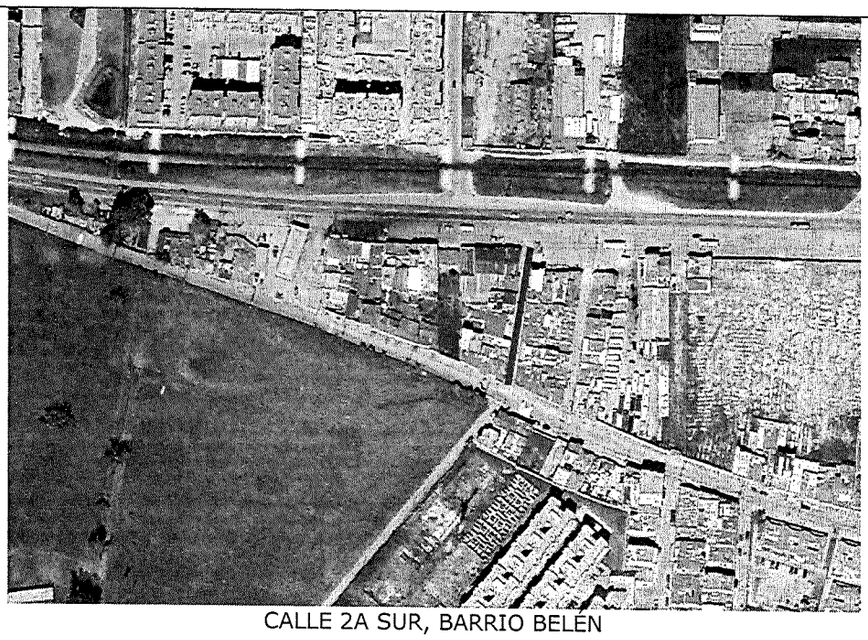




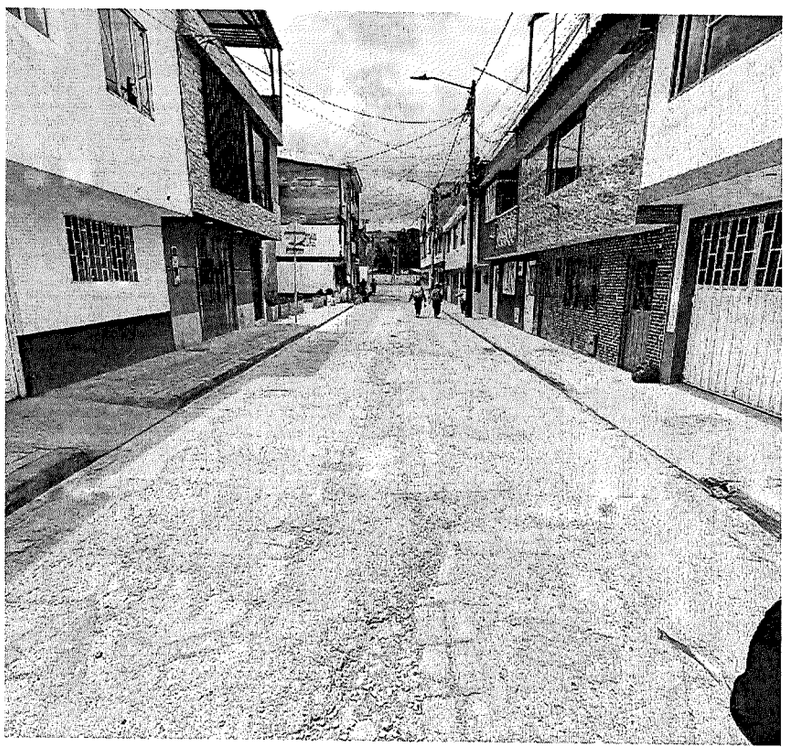


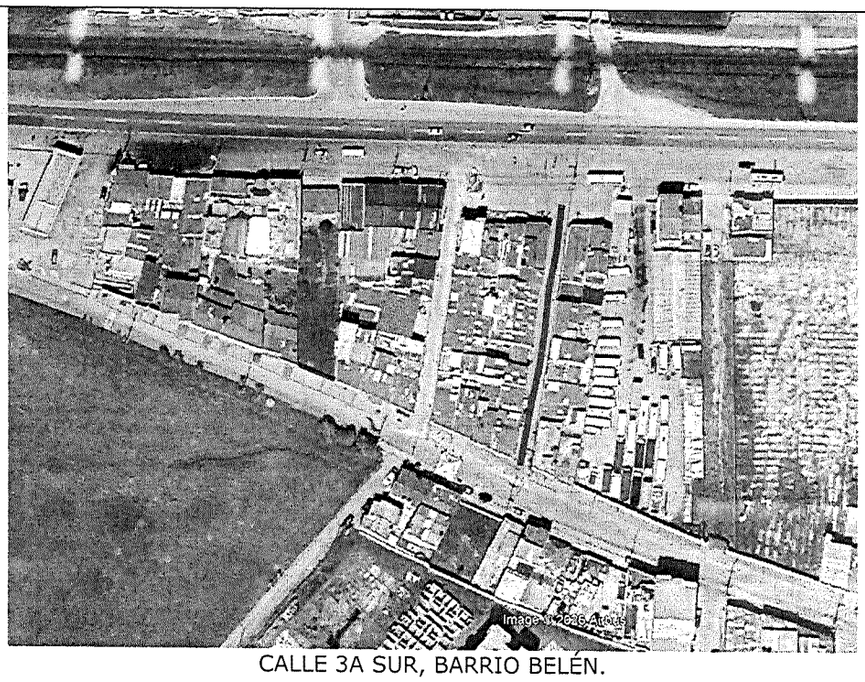
CALLE 8 ENTRE CARRERA 2 Y CARRERA 4.



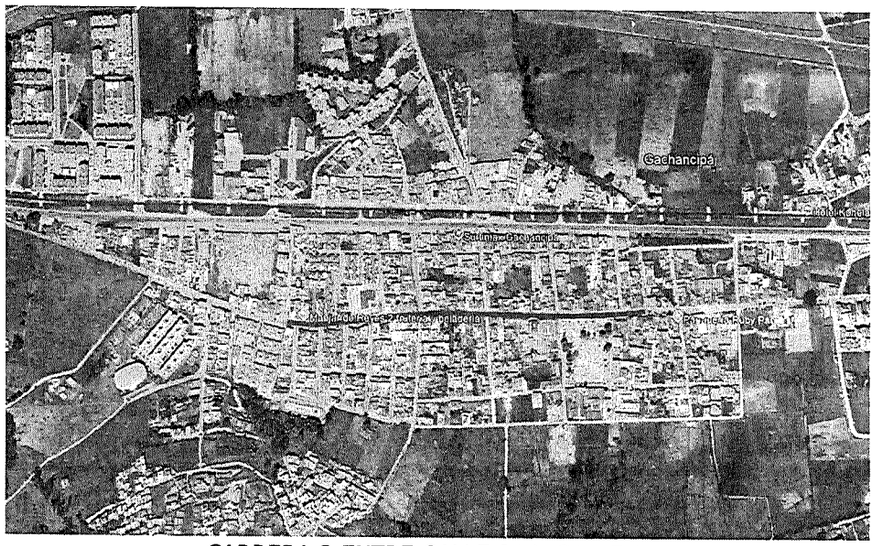


CALLE 2A SUR, BARRIO BELÉN

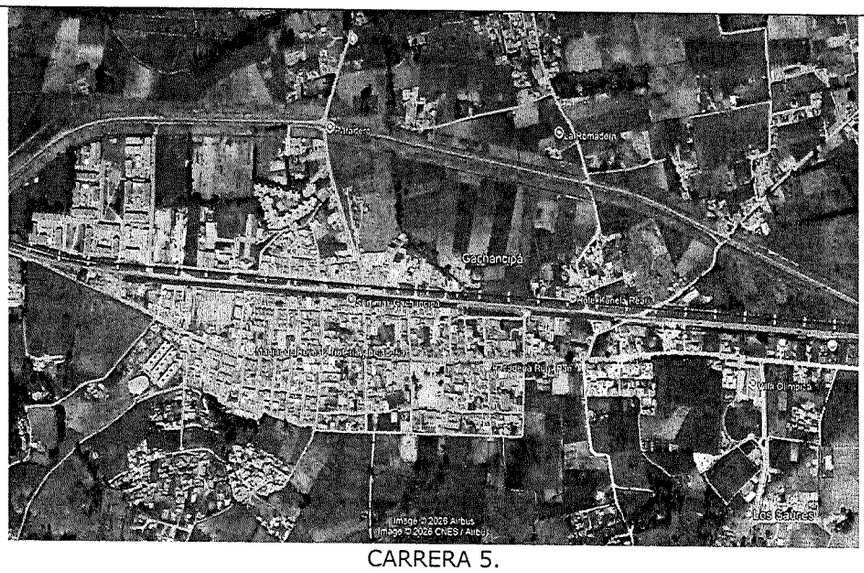




CALLE 3A SUR, BARRIO BELÉN.



CARRERA 3 ENTRE CALLE 2A Y CALLE 6A.



CARRERA 5.



VEREDA LA AURORA, SECTOR MADERAS – SECTOR LA CANTERA.



VEREDA SAN JOSÉ, SECTOR ASTORGA.

	Se deja constancia de que la presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones – PAA de la vigencia 2026, según certificación expedida por la Secretaría General del Municipio.
7. Descripción del objeto a contratar, especificaciones (autorizaciones, permisos y licencias) requeridas para el contrato a celebrar:	
7.1. Objeto del contrato:	**CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA CUNDINAMARCA**
7.2 Clasificación UNSPSC:	El servicio requerido se clasifica en el clasificador de bienes UNSPSC, así: (Clic aquí para consulta de código UNSPSC)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DE LAS NACIONES UNIDAS (UNSPSC)			
SEGMENTO	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	**CÓDIGO**	80000000
FAMILIA	Servicios de asesoría de gestión	**CÓDIGO**	80100000
CLASE	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa	**CÓDIGO**	80101500
PRODUCTO	Gerencia de proyectos	**CÓDIGO**	80101600
SEGMENTO	Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	**CÓDIGO**	81000000
FAMILIA	Servicios profesionales de ingeniería	**CÓDIGO**	81100000
CLASE	Ingeniería Civil	**CÓDIGO**	81101500
PRODUCTO	Ingeniería Civil y Arquitectura	**CÓDIGO**	81101500
SEGMENTO	Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	**CÓDIGO**	81000000
FAMILIA	Servicios profesionales de ingeniería	**CÓDIGO**	81100000
CLASE	Ingeniería eléctrica y electrónica	**CÓDIGO**	81101700
PRODUCTO	Ingeniería eléctrica y electrónica	**CÓDIGO**	81101700

7.3. Descripción del objeto a contratar. Características del servicio a contratar	Se anexa el presupuesto y las especificaciones técnicas, los cuales hacen parte integral del presente estudio previo. (Ver ANEXO No.001 ANEXO TECNICO CONSULTORIA). **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas: (INCLUIR DETALLADAMENTE CADA ÍTEM).

(Especificaciones Técnicas)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
1	Levantamiento topográfico	UN
2	Levantamiento de hidráulicas y redes secas	UN
3	Estudio De Transito	UN
4	Estudio de Suelo y Geotécnico	UN
5	Estudio de hidrología e hidráulica	UN
6	Diseño de pavimento y diseño geométrico vial	UN
7	Cantidades de obra, Análisis de precios Unitarios APU, Presupuesto de Obra y de Interventoría, Memoria de cantidades	UN
8	Programación de obra, Proceso Constructivo y especificaciones técnicas, Plan De Manejo De Transito - PMT	UN

Para cada tramo, El Consultor deberá considerar las condiciones especificas del entorno urbano o rural, el nivel de deterioro actual, las proyecciones de tránsito, la existencia de infraestructura previa, la articulación con el sistema sanitario y pluvial y la articulación funcional con el sistema vial del Municipio.

Todos los entregables deberán cumplir con los requisitos establecidos en los lineamientos técnicos del INVIAS, el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, Manual de Señalización Vial, la normativa RETILAV, NSR-10 y cualquier otro aplicable al contexto colombiano. Asimismo, la información debe entregarse en formatos editables y pdf, con memorias de cálculo, planos, registros fotográficos, informes técnicos y documentos soporte firmados por profesionales idóneos.

El objetivo final es contar con una propuesta integral, actualizada, viable y ejecutable para cada uno de los tramos viales priorizados, que permita a la Administración Municipal de Gachancipá avanzar en la mejora de la movilidad, la seguridad vial y la inclusión urbana.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Este debe definir la superficie y la ubicación de un terreno, mediante una serie de mediciones lineales y angulares representadas en un dibujo a escala. Debe contener:

a. PLANIMETRÍA

Medición de la vía para conocer el área, levantamiento topográfico donde la planimetría es detallada y de la misma forma tener en cuenta un sobreancho a izquierda y derecha de esto el resultado será el plano con detalles.

b. ALTIMETRÍA

Curvas de nivel que expresan el relieve del terreno, cotas detalladas cada 10 metros.

c. COORDENADAS

Se deberá anexar al informe el cuadro de coordenadas de los puntos relevantes del proyecto, generados durante el levantamiento topográfico, indicando la identificación de cada punto y sus respectivas coordenadas Este (E) y Norte (N), expresadas en metros y referidas al sistema MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (EPSG:9377). La información deberá ser consistente con las carteras topográficas, los puntos de control, los diseños y los planos definitivos, garantizando la trazabilidad, verificación y correcta interpretación de los resultados obtenidos durante la consultoría.

d. LEVANTAMIENTO DE REDES

Se requiere de investigación y levantamiento de redes hidráulicas para identificar las cotas de servicio.

e. INFORME DE LA VISITA

Un informe generado con las coordenadas, certificado de calibración de los equipos utilizados como son estación total y nivel de precisión, registro fotográfico.

f. DETALLE CORTE Y LLENO

Perfiles de la vía de las secciones transversales tomadas cada 5 metros y longitudinales tomadas en el borde izquierdo, eje y borde derecho, generando además carteras topográficas indicando cantidades de corte y lleno.

g. REPLANTEO DE LA VÍA

Replanteo de la vía con estacas como demarcación en todo el tramo vial.

h. DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA

Máximas y mínimas permitidas para vías de este tipo e implantación de dicho diseño.

ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

El alcance del presente estudio consiste en realizar la caracterización hidrológica debe abordarse a partir del procesamiento exhaustivo y continuo de la información pluviométrica e hidrométrica proveniente de las estaciones hidrometeorológicas del IDEAM o de las entidades locales presentes en la zona. Resulta indispensable que el consultor trabaje con la totalidad de las series históricas disponibles y no limite el análisis a periodos recientes, asegurando así estimaciones fiables de intensidades de lluvia y caudales de diseño con periodos de retorno ajustados a las exigencias normativas. A partir de estos insumos, el diseño hidráulico abarcará tanto el drenaje (box-culverts) como el drenaje menor (alcantarillas, cunetas, zanjas de coronación y disipadores de energía), garantizando el manejo seguro y eficiente de la escorrentía superficial y subsuperficial para mitigar riesgos de socavación o empozamiento en la infraestructura proyectada.
El análisis debe contemplar de manera prioritaria la infraestructura de saneamiento básico. Para el diseño del sistema de alcantarillado en las vías objeto de intervención, así como en aquellos tramos que deban relocalizarse o ampliarse por razón del alineamiento o ensanche vial, el consultor deberá articular técnicamente sus propuestas con las directrices del Plan Maestro de Alcantarillado municipal, considerando detalladamente los siguientes criterios técnicos:

- Modelación y capacidad hidráulica: Validación del comportamiento hidráulico del sector y de la capacidad de transporte de los colectores receptores existentes según las proyecciones del Plan Maestro.
- Separación efectiva de redes: Diseño e independización obligatoria entre el sistema de aguas lluvias (pluviales) y el sistema de aguas negras (servidas), alineado con las políticas ambientales y de saneamiento de la Entidad.
- Catastro y cota clave: Levantamiento topográfico detallado de pozos de inspección, cámaras, cotas clave de batea, diámetros y materiales de tubería para precisar la geometría de relocalización.
- Viabilidad de vertimientos y empalmes: Definición y verificación técnica de las estructuras de entrega, alivio y puntos de empalme a la red matriz sin generar sobrecargas operativas.

Finalmente, el estudio debe complementarse con el inventario detallado de las redes secas (energía eléctrica, alumbrado público, telecomunicaciones y gas natural) para georreferenciar interferencias y programar los esquemas de protección o traslado que eviten sobrecostos o retrasos en la fase constructiva.
Como resultado de este análisis técnico integral, el consultor deberá consolidar y entregar a la Entidad los siguientes productos técnicos:

- Memoria justificativa del Estudio Hidrológico e Hidráulico, con el procesamiento de series históricas, modelaciones y cálculos de drenaje mayor y menor.
- Diagnóstico y memoria de diseño del sistema de alcantarillado, soportado en la modelación del Plan Maestro de Alcantarillado, el catastro físico y la propuesta de separación de redes de aguas lluvias y servidas.
- Catastro e inventario de interferencias de redes secas y húmedas, adjuntando las propuestas técnicas para su protección o relocalización.
- Planos récord y de diseño definitivo en planta, perfil, secciones transversales y detalles constructivos georreferenciados.
- Presupuesto detallado, análisis de precios unitarios (APU) y especificaciones técnicas de construcción aplicables a las obras hidráulicas, de alcantarillado y redes proyectadas.

ESTUDIO DE TRÁNSITO

En este capítulo, el Consultor deberá determinar el Tránsito Promedio Diario (TPD), discriminado por tipo de vehículo, con el fin de caracterizar el tránsito existente y establecer las condiciones actuales de movilidad en los ocho (8) tramos objeto de estudio.

Para tal efecto, deberá identificar y justificar los puntos o estaciones de aforo requeridos en cada tramo, indicando su ubicación, cantidad y criterios de selección. Los aforos vehiculares deberán realizarse durante veinticuatro (24) horas continuas al día, durante siete (7) días consecutivos, incluyendo días hábiles y fines de semana, en cada uno de los ocho (8) tramos, de acuerdo con la metodología y los requerimientos técnicos aplicables. Cualquier modificación de esta metodología deberá estar debidamente justificada y contar con la aprobación de la entidad contratante.

Adicionalmente, el Consultor deberá realizar encuestas de origen y destino, cuando corresponda, con el propósito de identificar los patrones de desplazamiento y complementar la caracterización de la demanda de tránsito. Con base en la información recopilada, deberá determinar el tránsito atraído y generado, así como efectuar las proyecciones de tránsito para un período de diseño de veinte (20) años, mediante la aplicación de métodos y herramientas técnicamente reconocidos. A partir de estos resultados, se deberá calcular el número de ejes equivalentes, parámetro fundamental para el diseño de la estructura de pavimento, de acuerdo con la composición vehicular, los factores de equivalencia y la metodología de diseño adoptada.

Asimismo, cuando las características del proyecto, las condiciones operacionales de los tramos o los resultados del análisis técnico lo requieran, el Consultor deberá realizar macrosimulaciones o microsimulaciones de tránsito, según corresponda, con el fin de evaluar la distribución proyectada de los flujos vehiculares y el funcionamiento de la infraestructura vial. Para ello, deberá justificar técnicamente su necesidad, definir los escenarios que serán evaluados, especificar las herramientas o programas que utilizará y establecer los productos y resultados esperados.

La ejecución de las macrosimulaciones o microsimulaciones que se requieran será responsabilidad integral del Consultor, quien deberá disponer de los recursos humanos, técnicos y tecnológicos necesarios, incluidas las licencias de software, las herramientas especializadas, el procesamiento de información y las demás actividades requeridas para su adecuado desarrollo. Todos los costos asociados a estas actividades deberán estar incluidos en el valor de la propuesta económica y, por tanto, no podrán generar costos adicionales para la entidad contratante. De igual manera, el Consultor deberá contemplar estas actividades dentro de su programación, sin que su ejecución dé lugar a modificaciones del plazo contractual, salvo que exista una disposición contractual expresa en contrario.

Finalmente, el Consultor deberá presentar los resultados de los aforos, las encuestas, la caracterización y proyección del tránsito, el cálculo de ejes equivalentes y, cuando corresponda, los resultados de las simulaciones, junto con sus respectivos soportes, análisis y conclusiones, de manera que constituyan un insumo verificable para el diseño de pavimentos y la toma de decisiones del proyecto.

ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTÉCNICO:

El alcance fundamental del estudio geológico y geomorfológico detallado de la zona de influencia de los estudios donde se identifica todos los problemas de inestabilidad que se puedan presentar en la ejecución de la obra y ponga en riesgo la estabilidad de estas. Así mismo, se realiza exploración del suelo con el fin de caracterizar e identificar los estratos de los suelos en los sitios en que se ubicaran las obras, conforme los requerimientos desarrollados en el cuero del volumen para los estudios a nivel de construcción, ampliación, mejoramiento y/o mantenimiento.

Así mismo el estudio de suelos es fundamental para el diseño de obras de drenaje y otras estructuras de contención, sitios críticos de inestabilidad, consiste en ejecutar, mediante sondeos o perforaciones, la exploración del suelo de fundación de las obras proyectadas.
El estudio de suelos o geotécnico debe contener:

a. Exploración del subsuelo:

Exploración por medio de la ejecución de 4 apiques de 1.50 m en promedio para definir la capacidad de soporte de la subrasante de la vía; cuyo parámetro de resistencia se obtiene a partir del CBR.

Para las estructuras de confinamiento de rellenos y/o cortes se debe realizar 4 sondeos de 6.0 metros o rechazo, la profundidad que se presente primero; a partir de esta información se obtendrán parámetros de resistencia y deformabilidad para establecer capacidad portante y

asentamientos, perfil del subsuelo y la posición del nivel freático; en suelos cohesivos de consistencia blanda a media, se obtendrán muestras inalteradas con el tubo de pared delgada (Tubo Shelby); en suelos de mayor consistencia o arenas se realizara el ensayo de penetración estándar (SPT) y se recuperará la respectiva muestra, con la cuchara partida (Split Spoon).

b. Ensayos de laboratorio:

La totalidad de las muestras obtenidas se identificarán visualmente y sobre un número representativo de ellas se debe realizar los siguientes ensayos:

1) Clasificación.
   - Limite líquido.
   - Limite plástico.
   - Granulometría y/o lavado pasa tamiz No 200.
2) Propiedades in situ.
   - Humedad natural.
   - Peso unitario.
   - Determinación de cambio volumétrico – LAMBE.
3) Resistencia al corte
   - Compresión inconfinada.
   - Ensayo de Penetración Estándar (SPT).
   - Ensayo de corte directo
   - Ensayo de CBR
   - Ensayo de cono dinámico

c. Informe técnico

De acuerdo con la información obtenida en los trabajos de campo, los resultados de los ensayos de laboratorio y teniendo en cuenta el reconocimiento de la obra se debe realizar un informe técnico, con el siguiente contenido.

a. Introducción
b. Descripción del proyecto
c. Exploración del subsuelo. Perfiles del terreno
d. Resultado de los ensayos de laboratorio
e. Estratigrafía y condiciones geotécnicas del subsuelo
f. Aspectos sísmicos del subsuelo
g. Análisis de Ingeniería
h. Conclusiones y recomendaciones.
i. Estructura de pavimento
j. Nivel y tipo de cimentación para estructuras de contención
k. Limitaciones.

ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

El alcance del presente estudio consiste en realizar los estudios hidrológicos de acuerdo con los registros de las estaciones hidrometeorológicas existentes en el área del proyecto, con los registros históricos completos disponibles y no limitarse a los últimos años. El objeto de este volumen es diseñar las obras de drenaje mayores y menores (alcantarillas, cunetas y demás obras hidráulicas necesarias para el proyecto). Lo anterior basado en los estudios hidrológicos e hidráulicos. Adicionalmente se debe realizar un levantamiento de redes hidrosanitarias y redes secas con el fin de identificar las mejoras intervenciones a la hora de ejecutar las labores.

DISEÑO PAVIMENTO

En este capítulo se deben identificar los requerimientos necesarios para determinar los diseños tanto para estructuras de pavimentos nuevos, como para las soluciones a las problemáticas actuales. Se deberá establecer las diferentes alternativas de diseño debidamente cuantificadas incluyendo el cálculo de diseño estructural cumpliendo con las normas vigentes y el diseño geométrico de la vía cuando se requiera.

El diseño de pavimentos consiste en la determinación de los espesores de cada capa que constituye la sección estructural del pavimento, la cual permitirá soportar las cargas durante un periodo de tiempo determinado. Existen diferentes métodos de diseño de pavimentos, los cuáles toman en cuenta principalmente los siguientes factores: tránsito o condiciones de carga,

características del suelo de cimentación, características de los materiales que constituyen las capas del pavimento, agentes ambientales y periodo de diseño.
Debe contener:

a. Diseño pavimento (espesor de capas granulares, espesor capa asfáltica)
b. Memorias de cálculo
c. Informe con:
   - Parámetros de diseño.
   - Cálculo de variables para el diseño de la estructura de pavimento.
   - Diseño de la estructura de pavimento.

PRESUPUESTO DE OBRA CON CANTIDADES Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

En este capítulo se elaboran los análisis de precios de acuerdo con los precios del mercado de los insumos en la zona del proyecto, se calculará el presupuesto con las cantidades de obra producto de los diseños técnicos, se definirán las especificaciones articulares y propondrá programa de trabajo para la ejecución de las obras.

Para ello el contratista debe presentar a la entidad un resumen de cantidades de obra por capítulos y la memoria de cálculo de estas con planos y detalles constructivos que las respalden.

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Para la elaboración del cronograma de ejecución de la obra, la cual se presentará por capítulos, a partir del presupuesto de obra y en ella se verán reflejadas todas las actividades y los recursos necesarios para que la obra se desarrolle en el plazo establecido por la entidad contratante. El consultor debe elaborar la programación de obra basándose en:

a. La disponibilidad de recursos en el lugar de la obra
b. El presupuesto de obra y su correspondiente flujo de caja
c. En el caso que la programación determine la imposibilidad para ejecutar el proyecto en el tiempo previsto por la entidad, deberá recomendar el plazo indicado y soportado técnicamente
d. Deberá reflejar en la programación las pre-actividades necesarias para cumplir con el plazo previsto y los recursos necesarios para ello
e. Presentará en Microsoft Project o similar, indicando la metodología a aplicar para el control de la programación.

INFORME FINAL Y PLANOS

Para cada uno de los diseños desarrollados, el Consultor deberá elaborar y presentar los planos correspondientes, incluyendo plantas, perfiles longitudinales, secciones típicas de la vía, localización de las estructuras existentes, proyectadas y por rehabilitar, obras de drenaje y demás elementos que conformen el proyecto. Todos los planos deberán estar debidamente identificados, rotulados y firmados por los profesionales competentes, de acuerdo con su especialidad y responsabilidad técnica.

El volumen correspondiente al informe final deberá incluir un informe ejecutivo que permita identificar la localización geográfica de los tramos objeto de estudio, describir su importancia socioeconómica y presentar los principales resultados obtenidos durante la consultoría. Para tal efecto, se deberán incorporar fichas técnicas resumen que contengan los parámetros, características y resultados técnicos más relevantes de los estudios y diseños realizados.

Para la localización regional del proyecto, el Consultor podrá utilizar cartografía oficial del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). La representación detallada de los tramos deberá fundamentarse en el levantamiento topográfico realizado durante la consultoría, garantizando la correspondencia y consistencia entre la información topográfica, los diseños, los modelos y los planos definitivos.

El levantamiento topográfico, los diseños, los modelos y los planos definitivos deberán estar referidos a un sistema de coordenadas único, oficial y consistente, utilizando el sistema de referencia geodésico MAGNA-SIRGAS y la proyección cartográfica MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (EPSG:9377), de conformidad con las disposiciones técnicas vigentes y aplicables del IGAC. No se admitirán coordenadas locales o arbitrarias como referencia definitiva de los productos entregables.

Adicionalmente, el Consultor deberá elaborar y entregar un cuadro de coordenadas de los puntos relevantes del proyecto, que incluya, como mínimo, los puntos de inicio y fin de cada tramo, los puntos de control y referencia del levantamiento topográfico, así como los demás puntos de

	interés necesarios para la adecuada interpretación y verificación de los diseños. Dicho cuadro deberá contener la identificación de cada punto y sus respectivas coordenadas Este (E) y Norte (N), expresadas en metros y referidas al sistema MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (EPSG:9377), garantizando su correspondencia con la información contenida en los planos, las carteras topográficas y los demás productos entregables. Asimismo, el Consultor deberá presentar las memorias de cálculo correspondientes a las excavaciones y los llenos, las carteras topográficas, los registros de nivelación y los cálculos de ajuste de los puntos de control y/o poligonales que soporten las coordenadas reportadas. Esta información deberá permitir la verificación de los procedimientos ejecutados, la trazabilidad de los datos obtenidos en campo y la validación de los resultados presentados. Finalmente, los productos generados durante la consultoría, incluidos los informes, planos, archivos de dibujo, modelos y demás información técnica, deberán entregarse en dos (2) copias impresas y una (1) copia digital. La entrega digital deberá incluir los archivos en sus formatos nativos y editables, así como los formatos de consulta correspondientes, de acuerdo con la naturaleza de cada producto. Adicionalmente, el Consultor deberá suministrar una copia de los archivos originales generados por los equipos de levantamiento topográfico utilizados, tales como estación total y/o sistemas GNSS RTK, según corresponda, junto con los archivos de procesamiento y demás soportes disponibles que permitan verificar los resultados obtenidos. Toda la información deberá entregarse debidamente organizada e identificada, garantizando su integridad, legibilidad, trazabilidad y compatibilidad para su consulta, revisión y posterior utilización.
7.4 Equipo mínimo de trabajo	Para el desarrollo del contrato se propone un equipo de trabajo mínimo, el cual debe cumplir con toda la estructura necesaria para garantizar el desarrollo del contrato. El proponente deberá disponer de todos los profesionales necesarios para la ejecución del contrato, que posteriormente se enunciaran. Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones: a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad [La Entidad escogerá si la verificación de estos soportes académicos y de experiencia es un requisito para iniciar la ejecución del Contrato o para otro momento que esta disponga]. b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación. c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019. d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios. e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta. f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)". g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia. h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

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

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

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

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

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

- Un (1) Director de consultoría, Dedicación 50%
- Un (1) Especialista en Geotécnica y Pavimentos, Dedicación 50%
- Un (1) Topógrafo, Dedicación 70%

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

- Un (1) Especialista de redes hidráulicas y sanitarias, Dedicación 50%

a. Requisitos del personal del Consultor

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

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	**Director de consultoría.**	Ingeniero civil y/o de ingeniero de transportes y vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: En Gerencia de Proyectos en Ingeniería o Posgrado en Gerencia Integral de Obras o Posgrado en Gerencia de proyectos o similares **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Diez (10) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que deberá aportar copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula	Director de consultoría en 2 contratos cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías
2	1	**Especialista en Geotécnica y Pavimentos**	Titulo profesional entre alguna de las siguientes alternativas: INGENIERO CIVIL	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: En ingeniería de fundaciones y/o geotecnia o similares **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo:	Diez (10) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que	Especialista en Geotecnia en 2 contrato cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías

				diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	deberá aportar copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula	
3	1	**Topógrafo**	Titulo profesional entre alguna de las siguientes alternativas: INGENIERO TOPOGRAFO O TOPOGRAFICO	N/A	Ocho (08) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que deberá aportar copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula	Topógrafo en 2 contrato cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías

El personal distinto al clave evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	**Especialista de redes hidráulicas y sanitarias**	Titulo profesional entre alguna de las siguientes alternativas: INGENIERO CIVIL	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: En recursos hídricos o posgrado en recursos hidráulicos **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Diez (10) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que deberá aportar copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula	Especialista o asesor en redes hidráulicas en 2 contratos cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías

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

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

7.5. Plazo de ejecución del contrato:	El plazo de ejecución del contrato será hasta el TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2026.
7.6. Lugar de ejecución del contrato:	La ejecución del contrato será en el Municipio de Gachancipá.
7.7. Obligaciones del contratista:	**Obligaciones Específicas:** **INCLUIR LAS OBLIGACIONES** 1) Suscribir de forma conjunta con el supervisor designado el acta de inicio del contrato. 2) Una vez suscrita el acta de inicio, en un termino no mayor a cinco (05) días hábiles, el Consultor deberá presentar a la entidad, el cronograma detallado del plazo de entrega de los productos solicitados por la entidad en el presente proceso de contratación dando cumplimiento al plazo establecido por la entidad. 3) Tramitar las garantías exigidas por el municipio y cargarlas en la plataforma SECOP II para su revisión y posterior aprobación 4) Elaborar cada unos de los estudios y diseños acorde a la normatividad vigente que los rigüe, como el reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR-10), especificaciones generales de construcción de carreteras del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), y de mas normas vigentes y que apliquen para la elaboración de cada producto de los estudios y diseños del presente proyecto. 5) Realizar los ajustes pertinentes si durante la ejecución del contrato se actualizan nuevas normas y/o actualiza la normatividad que regula la elaboración de cada producto del presente proceso de contratación, en un termino no superior a diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de solicitud. Estos términos deberán ser considerados por el Consultor en su programación. 6) Entregar todos los productos descritos en el Anexo Técnico 1 según las condiciones técnicas exigidas; unificados, impresos, en dos (02) copias originales y una (01) copia en medio magnético y, de igual manera los planos deben imprimirse en papel bond, en escala 1:100 respectivamente, informes de los estudios de cada ITEM, todo debidamente ordenado, foliado, legajado de forma uniforme. Todos los planos informes deberán estar firmados por el profesional o especialista, adjuntando matricula profesional, certificado de vigencia de la matricula profesional, copia del documento de identidad y carta de responsabilidad del producto entregado. 7) Los cambios del personal mínimo exigido que el Consultor deba realizar por motivos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente sustentados deben ser presentados a la supervisión, quien velara por que el personal a cambiar cuenta con un perfil igual o superior al que se retira de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones. 8) En caso de requerirse adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los estudios técnicos y/o especificaciones de construcción, los costos asociados serán asumidos por el Consultor. 9) Entregar de forma oportuna y cumpliendo con la totalidad de las especificaciones dadas en el Anexo Técnico 1, el presupuesto de obra, memorias de cantidades, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, e informes ejecutivos, el cual será el insumo base para que el Municipio pueda realizar el proceso de contratación para la ejecución de las obras. 10) El consultor asistirá a comités técnicos cada quince días o semana o como lo disponga la SUPERVISION, la razón de estos comités es tratar temas técnicos, ambientales, jurídicos y de diseños, así como temas de ejecución del contrato de consultoría, mostrando avances de los productos e informas de las alternativas 11) El Consultor responderá al municipio, por cualquier retraso en el desarrollo de la consultoría, excepto si la causa es imputable a la entidad. 12) El Consultor se obliga a desarrollar, coordinar y entregar el modelo maestro de integración, de los proyectos que le aplique de acuerdo al alcance establecido en el Anexo Técnico 1, a través de la herramienta BIM, AutoCAD, la cual debe contar con su respectiva licencia. 13) Las demás que el supervisor del contrato de acuerdo con el carácter de sus funciones y que sean necesarias para el cumplimiento total del objeto contractual. **B. Obligaciones Generales:** **Opción 2.** **1.** Dar cumplimiento al objeto y alcance del Contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos. **2.** Estar en comunicación con el supervisor del contrato **3.** Permitir la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

	4. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, para desarrollar el Contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos. **5.** Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad. **6.** Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del Contrato. **7.** Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio donde se desarrolla la consultoría. **8.** Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del Contrato. **9.** Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del Contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del Contrato. **10.** Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002 y artículo 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago. **11.** Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato. **12.** Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad. **13.** Ejecutar el Contrato con el personal clave ofrecido en el Procedimiento de Contratación. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a [cinco (05)] días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. **14.** Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características; (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental. **15.** [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el [La Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.4.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. **16.** [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato. **17.** [Incluir cuando al adjudicatario se le haya otorgado el puntaje por concepto del factor de sostenibilidad definido en el numeral 4.3 del Pliego de Condiciones] El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades:
7.8. Obligaciones del Municipio:	Según la naturaleza del Contrato son obligaciones del municipio: **1.** Cancelar al contratista el valor del contrato en la oportunidad y forma aquí establecida. **2.** Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir al contratista el cumplimiento del mismo, a través del supervisor del contrato. **3.** Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro de los términos del mismo. **4.** Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el Contratista. **5.** Efectuar los descuentos de ley de orden nacional y municipal en cumplimiento de las normas vigentes, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el Contratista, a la entidad y con la actividad objeto del contrato. **6.** Las establecidas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

7.9. Plazo de liquidación del contrato:	De conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. Si el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
8. Fundamentos jurídicos de la modalidad de selección:	Teniendo en cuenta que se pretende por parte del Municipio la suscripción de un contrato cuya tipología es **(consultoría)** de acuerdo con el objeto y naturaleza del contrato, cuyo valor según el presupuesto oficial supera el rango de la mínima cuantía de la entidad, la modalidad de selección para la escogencia del contratista será a través de CONCURSO DE MÉRITOS. El fundamento legal de la modalidad se encuentra contemplado en el artículo 32 numeral 2º de la Ley 80 de 1993; numeral 3º artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y artículos 2.2.1.2.1.3.1, 2.2.1.2.1.3.2 y ss del Decreto 1082 de 2015. Adicionalmente, la Ley 80 de 1993 señala en su artículo 32 numeral 2 que "*Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*"
9. Supervisión:	La supervisión del contrato será realizada por SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, o quien haga sus veces, quien supervisará y controlará directamente la debida ejecución del contrato por parte del CONTRATISTA. Para tal efecto, el supervisor deberá tener en cuenta las atribuciones contenidas en la resolución No. 829 del 31 de diciembre de año 2025, "Por el cual se adopta el manual de contratación e interventoría del Municipio de Gachancipá – Cundinamarca y se dictan otras disposiciones"
Capítulo III: Descripción financiera	
10. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y justificación del mismo:	**CONTEXTO ECONÓMICO** Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo **2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015**, se procede a realizar el análisis de los aspectos generales del sector que resultan relevantes en el proceso de contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales del Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB). **CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS:** El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera: Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: **Sector primario o sector agropecuario**: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: • **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

- **Industrial de transformación:** Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o sector de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Para efectos del presente objeto se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica. Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del Sector terciario o **sector de servicios – Agrícola.**

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

Dentro del sector de servicio en Colombia se tienen como principales productos/servicios:

- Publicidad
- Actividades profesionales científicas y técnicas
- Restaurantes, catering y bares
- Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias
- Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento
- Correo y servicios de mensajería
- Telecomunicaciones
- Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
- Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, otros
- Salud humana privada
- Producción de películas cinematográficas y programas de
- televisión
- Educación superior privada
- Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos
- Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
- Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

Contexto Nacional:

Definir el sector o el mercado

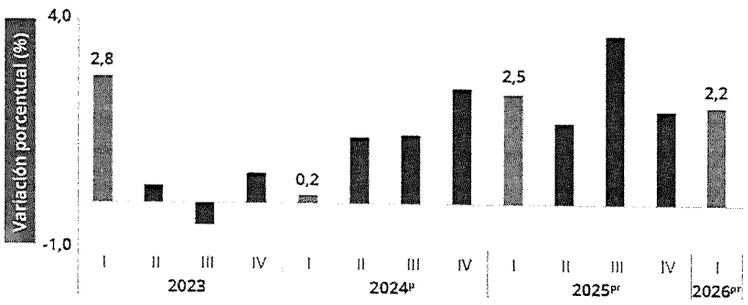
Desde la perspectiva global los indicadores macroeconómicos en el sector de la construcción presentaron la siguiente información:

Información primer trimestre 2026pr

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2026pr-I



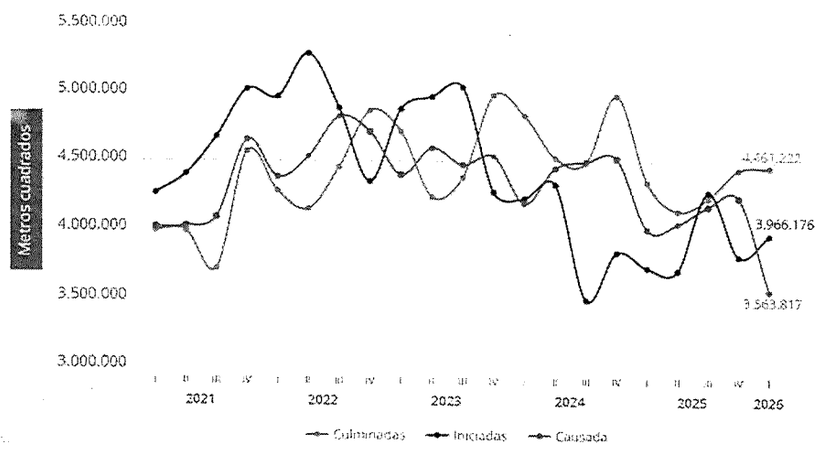
Sector de la construcción

Censo de edificaciones (CEED)

En el primer trimestre de 2026, el área total causada presentó un decrecimiento de 11,1% frente al mismo período de 2025, pasando de 4.009.855m2 a 3.563.817m2. Los destinos residenciales restaron 9,5 puntos porcentuales y los no residenciales 1,6 puntos porcentuales a la variación anual del área causada.

Censo de edificaciones (CEED)

Área iniciada, causada y culminada (metros cuadrados)
Total 23 áreas
I Trimestre 2021 - I Trimestre 2026p

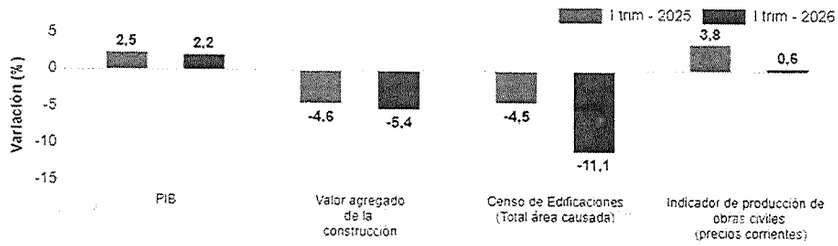


Fuente: DANE - CEED

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
I trimestre (2025-2026P)



Fuente: DANE,IEAC
Pr: provisional

En el primer trimestre de 2026 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,2% con relación al mismo trimestre de 2025. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 5,4% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,2%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 0,6% y las actividades especializadas decreció en 5,6%.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, período de publicación junio 09 de 2026P

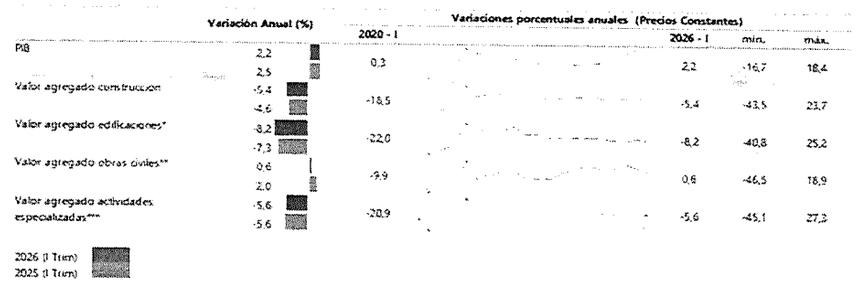
	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[2] (variación anual %)	2,2	2,5	2,1	I trim 2026
Valor agregado de la rama construcción[2] (variación anual %)	-5,4	-2,8	-1,0	I trim 2026
Valor agregado de obras civiles[2] (variación anual %)	0,6	7,9	7,4	I trim 2026
Valor agregado de edificaciones[2] (variación anual %)	-8,2	-7,6	-4,8	I trim 2026
Valor agregado de actividades especializadas[2] (variación anual %)	-5,6	-2,9	-0,7	I trim 2026
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	59,1	58,6	59,3	Abril 2026
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	7,1	5,8	3,8	Abril 2026
Área causada[4] (variación anual %)	-11,1	-8,3	-6,2	I trim 2026
Área licenciada de edificaciones[5] (variación anual %)	81,5	7,5	2,3	Marzo 2026
Área iniciada de edificaciones** (variación anual %)	6,4	2,4	-0,7	I trim 2026
Área culminada de edificaciones** (variación anual %)	2,5	-5,8	-10,8	I trim 2026
Indicador de producción de obras civiles[3] (variación anual %)	0,6	7,5	6,3	I trim 2026
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	5,4	7,5	6,0	Abril 2026
Concreto Premezclado[3] (variación anual %)	6,2	-1,9	-1,2	Marzo 2026
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	-7,1	6,6	-10,0	Marzo 2026
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[4] ** (variación anual %)	4,8	13,6	10,3	I trim 2026
Valor desembolsado de créditos de vivienda[4] (variación anual %)	3,6	9,7	6,9	I trim 2026
Valor desembolsado de leasing habitacional[4] (variación anual %)	10,6	36,6	30,4	I trim 2026
Número de créditos desembolsados para vivienda[6] (variación anual %)	-1,0	-0,7	-3,2	I trim 2026
Saldo de capital total[7] (variación anual %)	12,1	11,0	11,2	I trim 2026
Saldo de créditos de vivienda[7] (variación anual %)	13,3	12,3	10,8	I trim 2026
Saldo de capital de leasing habitacional[7] (variación anual %)	7,2	5,8	12,9	I trim 2026
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[5] (variación anual %)	4,3	4,0	3,5	I trim 2026
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,79	8,47	1,44	I trim 2026
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,30	6,45	0,75	Abril 2026
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,83	5,92	1,02	Abril 2026
IPP total (variación mensual %)	-0,37	4,46	4,75	Abril 2026
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	-0,23	-0,08	-0,23	Abril 2026

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
[3] Precios corrientes
** Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
[4] Precios constantes, año base 2015.
[5] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional
∑ Concreto producido por la industria en el país
[6] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Desde 8 áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
[7] Serie empalmada
[8] La cobertura corresponde a 1.104 municipios
[9] Precios constantes
P cifras provisionales

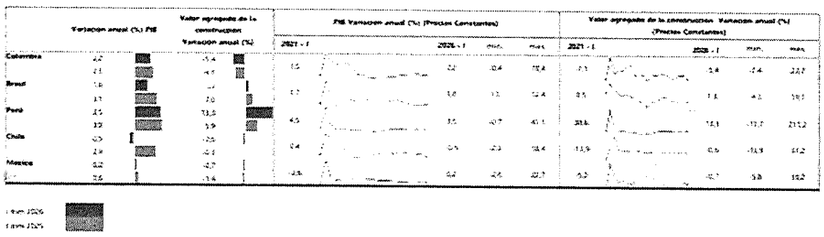
Indicadores Macroeconómicos

En el primer trimestre de 2026 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,2% con relación al mismo trimestre de 2025. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 5,4% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,2%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 0,6% y las actividades especializadas decreció en 5,6%.



Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2026 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,5%, seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,2%, Brasil presentó un crecimiento de 1.8% y México crece en un 0,2%, mientras que, Chile decreció en 0,5% en contraste con el primer trimestre del 2025. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2025 para Perú de 13,3%, y Brasil de 1,3%, mientras que, para Colombia se registró una variación negativa de 5,4%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2021 – 2026P (I trimestre)

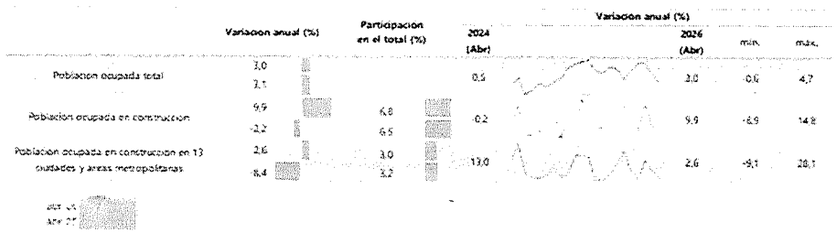


Fuente: DANE (Colombia), INEI (Perú), INEGI (México), IBGE (Brasil), BCENTRAL (Chile)
p: Cifras provisionales
Nota. La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Empleo

En abril de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 24.277 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 9,9% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2026, 1.700 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas, equivalente a 747 miles de personas, que además presentaron un aumento del 2,6%, es decir, 18,7 miles de personas más con respecto al período abril de 2025.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026p (abril)



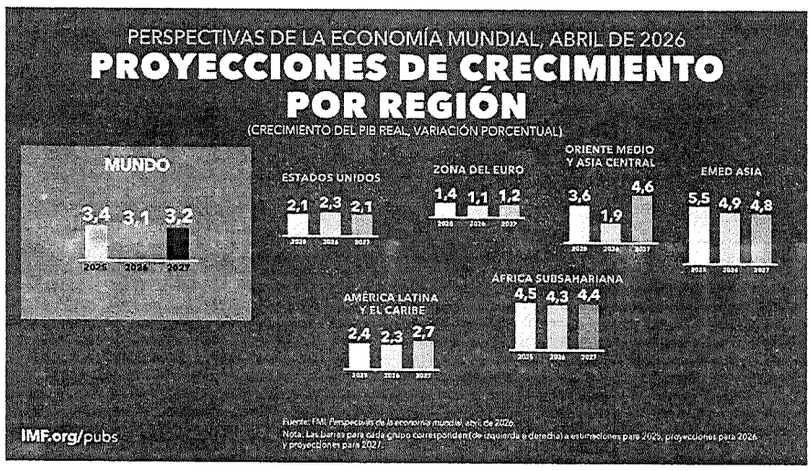
Fuente: DANE, GEIH.
p: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

CONTEXTO INTERNACIONAL:

Tras haber resistido al aumento de las barreras comerciales y la incertidumbre el año pasado, la actividad mundial enfrenta ahora la dura prueba del estallido de la guerra en Oriente Medio. Bajo el supuesto de que el conflicto siga siendo de duración y alcance limitados, se proyecta que el crecimiento mundial se desacelere hasta el 3,1% en 2026 y el 3,2% en 2027. Para 2026 se proyecta un leve aumento de la inflación general, que volvería a descender en 2027. Se prevé que la desaceleración del crecimiento y el aumento de la inflación sean especialmente pronunciados en las economías de mercados emergentes y en desarrollo.

Los riesgos desfavorables dominan las perspectivas. Un conflicto más prolongado o más amplio, el agravamiento de la fragmentación geopolítica, un reajuste de las expectativas acerca de la productividad impulsada por la inteligencia artificial o nuevas tensiones comerciales podrían debilitar notablemente el crecimiento y desestabilizar los mercados financieros. El elevado nivel de deuda pública y la pérdida de credibilidad institucional acentúan las vulnerabilidades. Pero la actividad económica podría repuntar si el aumento de la productividad gracias a la inteligencia artificial se materializa más pronto o si las tensiones comerciales se reducen de forma sostenida. Es esencial fomentar la adaptabilidad, mantener marcos de políticas creíbles y reforzar la cooperación internacional para sortear el shock actual y también prepararse para futuras perturbaciones en un entorno mundial cada vez más incierto. El capítulo 2 muestra que el incremento del gasto en defensa provocado por el aumento de las tensiones geopolíticas podría impulsar la actividad económica a corto plazo, pero también generar presiones inflacionarias, debilitar la sostenibilidad fiscal y externa y entrañar un riesgo de desplazamiento del gasto social, lo que a su vez podría producir descontento y malestar social. Como se desprende del capítulo 3, cuando estalla un conflicto surgen profundas disyuntivas macroeconómicas y se producen cicatrices que se prolongan mucho más allá del impacto inmediato de la guerra.

Las estimaciones y proyecciones del capítulo 1 y el apéndice estadístico del informe WEO de abril de 2026 se basan en la información estadística disponible hasta el 1 de abril de 2026, pero podrían no reflejar los últimos datos disponibles en todos los casos.



Proyecciones de crecimiento de *Perspectivas de la economía mundial*

(PIB real, variación porcentual anual)	PROYECCIONES 2025	2026	2027
Producto mundial	**3,4**	**3,1**	**3,2**
Economías avanzadas	**1,9**	**1,8**	**1,7**
Estados Unidos	2,1	2,3	2,1
Zona del euro	1,4	1,1	1,2
Alemania	0,2	0,8	1,2
Francia	0,9	0,9	0,9
Italia	0,5	0,5	0,5
España	2,8	2,1	1,8
Japón	1,2	0,7	0,6
Reino Unido	1,3	0,8	1,3
Canadá	1,7	1,5	1,9
Otras economías avanzadas	3,0	2,6	2,2
Economías de mercados emergentes y en desarrollo	**4,4**	**3,9**	**4,2**
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,5	4,9	4,8
China	5,0	4,4	4,0
India	7,6	6,5	6,5
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	2,0	2,0	2,1
Rusia	1,0	1,1	1,1
América Latina y el Caribe	2,4	2,3	2,7
Brasil	2,3	1,9	2,0
México	0,6	1,6	2,2
Oriente Medio y Asia Central	3,6	1,9	4,6
Arabia Saudita	4,5	3,1	4,5
África subsahariana	4,5	4,3	4,4
Nigeria	4,0	4,1	4,3
Sudáfrica	1,1	1,0	1,3
Partidas informativas			
Economías de mercados emergentes e ingreso mediano	4,4	3,8	4,1
Países en desarrollo de ingreso bajo	4,8	4,8	4,9

De acuerdo con las últimas Perspectivas de la Economía Mundial del Fondo Monetario Internacional (2026), la economía global presenta un crecimiento moderado cercano al 3,1 %, evidenciando una desaceleración frente a promedios históricos, en un contexto marcado por presiones inflacionarias, condiciones financieras restrictivas y riesgos geopolíticos. Este escenario tiene incidencia directa en el comportamiento de los costos de insumos, materiales y servicios asociados a proyectos de infraestructura, particularmente en sectores como la construcción y el mobiliario urbano. En el caso de Colombia, estos factores pueden reflejarse en variaciones de precios de materiales, transporte y mano de obra, impactando la estructuración presupuestal de los proyectos públicos. En este sentido, se hace necesario que las entidades territoriales adopten medidas de planeación y estimación de costos actualizadas, que permitan garantizar la viabilidad financiera de las inversiones, así como la adecuada ejecución de proyectos orientados a mejorar la movilidad, seguridad vial y espacio público, como es el caso del suministro e instalación de paraderos de transporte público

El FMI proyecta que la economía global crecerá aproximadamente:

- 3,1 % en 2026
- 3,2 % en 2027

Esto representa:

Un crecimiento moderado y por debajo del promedio prepandemia, Señales de desaceleración frente a años anteriores.

El informe identifica varios riesgos clave:

- Conflictos geopolíticos (especialmente en Medio Oriente)
- Aumento de precios de energía y materias primas
- Condiciones financieras más estrictas
- Tensiones comerciales

Estos factores están presionando la inflación y reduciendo el crecimiento

La inflación global aumentará ligeramente en 2026, Luego se espera que retome una senda descendente en 2027

Es decir:

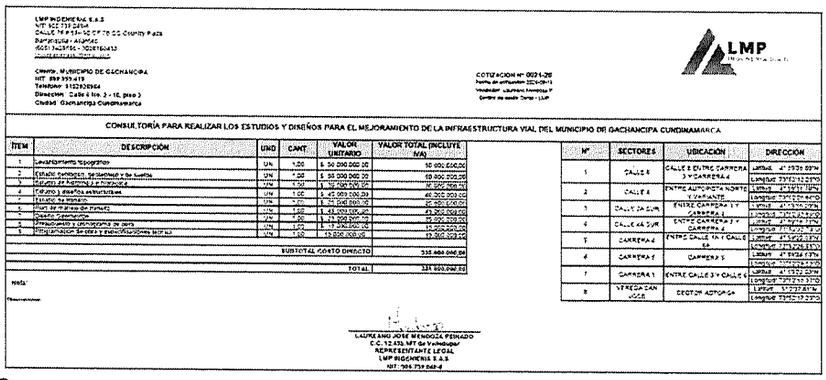
Todavía hay presión inflacionaria en el corto plazo, Pero tendencia a estabilización en el mediano plazo.

ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta que se realizó el evento de cotización No. 058-2026 en la plataforma SECOP II desde el día 14 de septiembre de 2026 al 16 de septiembre de 2026, presentándose tres cotizaciones.

De conformidad con lo dispuesto por el Decreto 082 de 2015, se realizaron los respectivos estudios de mercado a través de las pre- cotizaciones del servicio a suministrar, para lo cual a través de la plataforma llegaron cotizaciones de tres (3) proveedores obteniendo el siguiente resultado:

Cotización 1



LMP INGENIERIA S.A.S
NIT 901 739 569-6
CALLE 74 # 11 - 30 OFI 70 CC Country Plaza
Barranquilla - Atlántico
(605) 3424761 - 3024784613

Cliente: MUNICIPIO DE GACHANCIPA
NIT: 899 999 115
Teléfono: 3152230364
Dirección: Calle 4 No. 3 - 10, piso 1
Ciudad: Gachancipá Cundinamarca

COTIZACION Nº 0021-26

LMP

CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA CUNDINAMARCA

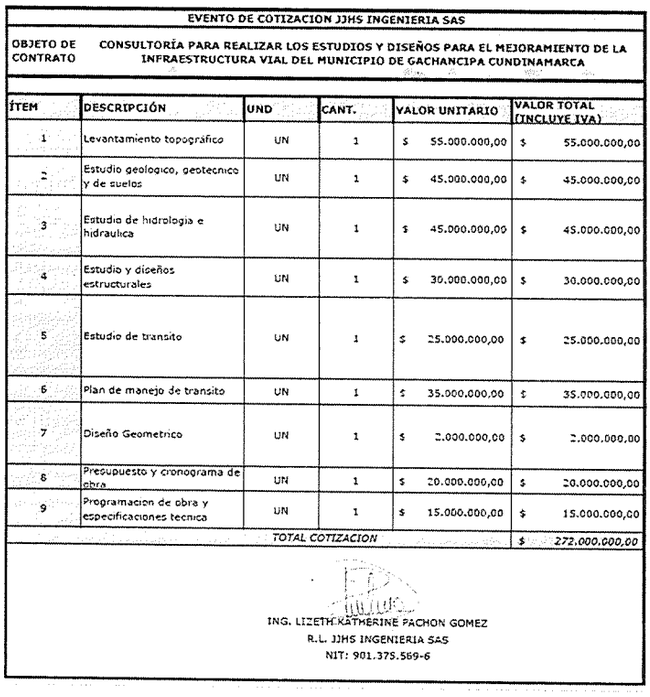
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)
1	Levantamiento topográfico	UN	1,00	$ 50.000.000,00	50.000.000,00
2	Estudio geológico, geotécnico y de suelos	UN	1,00	$ 60.000.000,00	60.000.000,00
3	Estudio de hidrología e hidráulica	UN	1,00	$ 30.000.000,00	30.000.000,00
4	Estudio y diseños estructurales	UN	1,00	$ 40.000.000,00	40.000.000,00
5	Estudio de tránsito	UN	1,00	$ 25.000.000,00	25.000.000,00
6	Plan de manejo de tránsito	UN	1,00	$ 43.000.000,00	43.000.000,00
7	Diseño Geométrico	UN	1,00	$ 33.000.000,00	33.000.000,00
8	Presupuesto y cronograma de obra	UN	1,00	$ 15.000.000,00	15.000.000,00
9	Programación de obra y especificaciones técnicas	UN	1,00	$ 12.000.000,00	12.000.000,00
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO	336.000.000,00
				TOTAL	336.000.000,00

Nº	SECTORES	UBICACIÓN	DIRECCIÓN
1	CALLE 8	CALLE 8 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4	LATITUD 4° 59'26.03"N LONGITUD 73°51'42.03"O
2	CALLE 8	ENTRE AUTOPISTA NORTE Y VARIANTE	LATITUD 4°59'37.18"N LONGITUD 73°51'51.44"O
3	CALLE 2A SUR	ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4	LATITUD 4°59'21.29"N LONGITUD 73°51'43.47"O
4	CALLE 4A SUR	ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4	LATITUD 4°59'16.31"N LONGITUD 73°51'43.74"O
5	CARRERA 4	ENTRE CALLE 4A Y CALLE 6A	LATITUD 4°59'16.31"N LONGITUD 73°51'43.74"O
6	CARRERA 5	CARRERA 5	LATITUD 4°59'04.17"N LONGITUD 73°51'43.74"O
7	CARRERA 1	ENTRE CALLE 3Y CALLE 6	LATITUD 4°59'21.29"N LONGITUD 73°51'43.47"O
8	VEREDA SAN JOSE	CRUCE AUTOPISTA	LATITUD 5°00'27.87"N LONGITUD 73°51'37.27"O

nota:

LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO
C.C. 12.435.147 De Valledupar
REPRESENTANTE LEGAL
LMP INGENIERIA S.A.S
NIT: 901.739.569-6

Cotización 2



EVENTO DE COTIZACION JJHS INGENIERIA SAS

OBJETO DE CONTRATO CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA CUNDINAMARCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)
1	Levantamiento topográfico	UN	1	$ 55.000.000,00	$ 55.000.000,00
2	Estudio geologico, geotecnico y de suelos	UN	1	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00
3	Estudio de hidrologia e hidraulica	UN	1	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00
4	Estudio y diseños estructurales	UN	1	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00
5	Estudio de transito	UN	1	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
6	Plan de manejo de transito	UN	1	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00
7	Diseño Geometrico	UN	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
8	Presupuesto y cronograma de obra	UN	1	$ 20.000.000,00	$ 20.000.000,00
9	Programacion de obra y especificaciones tecnica	UN	1	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
				TOTAL COTIZACION	$ *272.000.000,00*

ING. LIZETH KATHERINE PACHON GOMEZ
R.L. JJHS INGENIERIA SAS
NIT: 901.375.569-6

Cotización 3

Velztud Gomez Espindola
BADEN-OKTLAUFER

16 de sept. de 26

Señores
Alcaldía de Gachancipa.

Asunto:
SOLICITUD DE INFORMACION 058 -CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA CUNDINAMARCA

Cordial saludo.

Adjunto envió mi cotización respecto de lo solicitado, considerando precios del mercado local e IVA incluido.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)
1	Levantamiento topográfico	UN	1	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00
2	Estudio geológico, geotécnico y de suelos	UN	1	$ 80.000.000,00	$ 80.000.000,00
3	Estudio de hidrología e hidráulica	UN	1	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00
4	Estudio y diseños estructurales	UN	1	$ 40.000.000,00	$ 40.000.000,00
5	Estudio de transito	UN	1	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00
6	Plan de manejo de transito	UN	1	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00
7	Diseño Geometrico	UN	1	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00
8	Presupuesto y Cronograma de obra	UN	1	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
9	Programacion de obra y especificaciones tecnica	UN	1	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
				TOTAL COTIZACION	$ 335.000.000,00

ASDRUBAL DE JESUS GOMEZ ESPINDOLA
C.C 4.253 904 De Socotá.
Persona Natural

Calle 21 No. 10 – 32 Oficina 401 Edificio Sociedad Boyacense de Ingenieros y Arquitectos
Telefax (8) 7402169 Cel. 3134672563 e mail: asdrubalje@gmail.com
Tunja, Boyacá

En cumplimiento del principio de planeación y de conformidad con el régimen de contratación pública, se procedió a realizar el estudio de mercado correspondiente mediante la plataforma SECOP II. Con posterioridad al cierre del plazo de solicitud de ofertas, se recibieron formalmente tres (3) cotizaciones válidas emitidas por proveedores del sector.

NOMBRE DE QUIEN REALIZA / DEPENDENCIA	MIGUEL AMGEL ROJAS ROZO/SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
OBJETO DE CONTRATO	CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPA CUNDINAMARCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	COTIZACIÓN LMP INGENIERIA S.A.S		COTIZACIÓN JJHS INGENIERIA SAS		COTIZACIÓN ASDRUBAL DE JESUS GOMEZ ESPINDOLA		PROMEDIO VALOR UNITARIO	PROMEDIO VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (INCLUYE IVA)		
1	Levantamiento topográfico	UN	1	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00	$ 55.000.000,00	$ 55.000.000,00	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00	**$ 51.666.666,67**	**$ 51.666.666,67**
2	Estudio geológico, geotécnico y de suelos	UN	1	$ 80.000.000,00	$ 80.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 80.000.000,00	$ 80.000.000,00	**$ 68.333.333,33**	**$ 68.333.333,33**
3	Estudio de hidrología e hidráulica	UN	1	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	**$ 35.000.000,00**	**$ 35.000.000,00**
4	Estudio y diseños estructurales	UN	1	$ 40.000.000,00	$ 40.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 40.000.000,00	$ 40.000.000,00	**$ 36.666.666,67**	**$ 36.666.666,67**
5	Estudio de transito	UN	1	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00	**$ 25.000.000,00**	**$ 25.000.000,00**
6	Plan de manejo de transito	UN	1	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00	**$ 41.666.666,67**	**$ 41.666.666,67**
7	Diseño Geométrico	UN	1	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00	**$ 24.000.000,00**	**$ 24.000.000,00**
8	Presupuesto y cronograma de obra	UN	1	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	$ 20.000.000,00	$ 20.000.000,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	**$ 16.666.666,67**	**$ 16.666.666,67**
9	Programación de obra y especificacion es técnica	UN	1	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	**$ 15.000.000,00**	**$ 15.000.000,00**

Una vez verificado que las propuestas recibidas se ajustan a las especificaciones técnicas solicitadas, se tomaron como insumo técnico y financiero los valores presentados en dichas cotizaciones para determinar la estructura de precios unitarios del proceso. Este procedimiento permite garantizar la pluralidad de oferentes, la objetividad en la fijación del presupuesto oficial y la alineación con las condiciones reales y vigentes del mercado.

VALOR GLOBAL DE LA CONSULTORÍA		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTA
1	Valor de su propuesta sin IVA	$ 252.100.840
2	Valor del IVA	$ 47.899.160
3	Valor Total de la Propuesta	$ 300.000.000

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASICO UNITARIO OFICIAL (sin IVA)	VALOR BASICO UNITARIO PROPUESTO (sin IVA)
1	Levantamiento topográfico	UN	42.857.142,86	$ 51.000.000
2	Estudio geológico, geotécnico y de suelos	UN	42.016.806,72	$ 50.000.000
3	Estudio de hidrología e hidráulica	UN	31.932.773,11	$ 38.000.000
4	Estudio y diseños estructurales	UN	30.252.100,84	$ 36.000.000
5	Estudio de transito	UN	21.008.403,36	$ 25.000.000
6	Plan de manejo de transito	UN	29.411.764,71	$ 35.000.000
7	Diseño Geométrico	UN	29.411.764,71	$ 35.000.000
8	Presupuesto y cronograma de obra	UN	12.605.042,02	$ 15.000.000
9	Programación de obra y especificaciones técnica	UN	12.605.042,02	$ 15.000.000

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.

11. Descuentos tributarios y gastos de estampillas

Los siguientes son las tasas, contribuciones e impuestos que rigen el proceso de contratación y que deberán ser tenidos en cuenta por el oferente al momento de presentar su propuesta económica, según el acuerdo 021 de 28 de diciembre de 2024.

El proponente deberá tener en cuenta que la base gravable, está constituida por el valor total del Contrato suscrito y sus adicciones, antes de I.V.A

ACUERDO MUNICIPAL 021-2024				
DESCUENTOS APLICABLES EN PAGOS AÑO 2026				
TIPO DE IMPUESTO	TARIFA		DESDE	HASTA
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	TARIFA POR 1000			
INDUSTRIAL	5,6 Y 7		1,00	MAYOR
COMERCIAL	4,5,6,7,8,8.5, 9 Y 10		1,00	MAYOR
SERVICOS	5,6,7,,8,9, Y 10		1,00	MAYOR
FINANCIERO	5,00		1,00	MAY|OR
ESTAMPILLAS	TARIFA * 100	UVT	VALOR PESOS	VALOR PESOS

	ESTAMPILLA PROCULTURA	1,00	70-300	3.485.930,00	14.939.700,00
	ESTAMPILLA PROCULTURA	1,50	300-3080	14.939.700,00	153.380.920,00
	ESTAMPILLA PROCULTURA	2,00	3080 Y MAS	153.380.920,00	MAYOR
	ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	4,00		1,00	MAYOR
	ESTAMPILLA A LA JUSTICIA FAMILIAR	2,00		1,00	
	TASA PRODEPORTE Y RECREACION	1,00	70-300	3.485.930,00	14.939.700,00
	TASA PRODEPORTE Y RECREACION	1,50	300-3080	14.939.700,00	153.380.920,00
	TASA PRODEPORTE Y RECREACION	2,50	3080 Y MAS	153.380.920,00	MAYOR
	CONTRIBUCION OBRA PUBLICA	**Tarifas**	**Base**		
	CONTRIBUCION POR OBRAS	5%	1		
	RETENCION EN LA FUENTE	**NOTA: DE ACUERDO A CALIDAD DE CONTRIBUYENTE Y TRANSACCIÓN**			
	COMPRAS	**Tarifas**	**Base**		
	Compras y otros ingresos tributarios en general DECLARANTE DUR 1625 Art. 1.2.4.9.1.	2,5%	$ 1.345.000,00		
	Compras y otros ingresos tributarios en general NO DECLARANTE DUR 1625 Art. 1.2.4.9.1.	3,5%	$ 1.345.000,00		
	Compras de combustibles derivados del petróleo	0,1%	100%		
	Rete IVA por compras (15% sobre el IVA)	15%	$ 1.345.000,00		
	SERVICIOS	**Tarifas**	**Base**		
	Servicios generales (declarantes renta)	4%	$ 199.000,00		
	Servicios generales (no declarantes renta)	6%	$ 199.000,00		
	Servicios de transporte nacional de pasajeros por vía terrestre	3,5%	$1.345.000		
	Rete IVA por servicios (15% sobre el IVA)	15%	$ 199.000,00		
	ARRENDAMIENTOS	**Tarifas**	**Base**		
	Arrendamiento de bienes inmuebles (declarantes y no declarantes)	3,5%	$1.345.000		
	Arrendamiento de bienes muebles	4%	100%		
	OBRA PUBLICA E INTERVENTORIA	**Tarifas**	**Base**		
	Convenios de construcción y urbanización.	2%	$1.345.000		
	Convenios de consultoría de obras públicas.	2%	100%		

12. Valor Estimado del contrato, incluyendo	El valor estimado del contrato corresponde a la suma de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS ($ 300.000.000) MCTE** **CDP No: 2026000646** **FECHA: 30/09/2026**

Fuente y Recursos:	<table><tr><th>RUBRO</th><th>FUENTE</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>2324020391330202020080 3</td><td>11010120003</td><td>100.000.000</td></tr><tr><td>2324020391330202020080 3</td><td>1101012004</td><td>77.991.500</td></tr><tr><td>2324020391330202020080 3</td><td>110102204</td><td>83.774.969,73</td></tr><tr><td>2324021181330202020080 1</td><td>110102201</td><td>37.130.630,27</td></tr><tr><td>2324021181330202020080 1</td><td>1102060010304</td><td>1.102.900</td></tr></table>
13. Forma de pago y requisitos:	El municipio cancelará a EL CONTRATISTA el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal así: **El pago del contrato se realizará mediante pagos parciales, previa entrega de los productos o servicios pactados y la posterior expedición de la certificación de recibido a satisfacción por parte de la supervisión.**, para tal fin el futuro contratista debe aportar soporte de entrega de los suministros a contratar, previa presentación del informe de ejecución del contrato y previa autorización del supervisor del contrato, quien debe vigilar el cumplimiento de las actividades y obligaciones, además deberá acreditar el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social, y parafiscales cuando a ello hubiere lugar. Cuando el contratista sea un auto retenedor, deberá informar en la factura esta condición a fin de no efectuar la retención. Para realizar el respectivo pago, el contratista deberá presentar: - Factura - Informe de las actividades desarrolladas de acuerdo a los cronogramas y fichas técnicas. - Ingreso a almacén - Acreditación de estar al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales). El supervisor del contrato deberá: - Presentar informe de supervisión - Certificar y emitir acta de cumplimiento a satisfacción respecto al objeto aquí contratado. - Verificar el cumplimiento de la obligación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y parafiscales. - Certificado de entrada almacén (Cuando aplique) En todo caso el Municipio pagará al contratista el valor correspondiente al Número total de bienes y servicios requeridos y efectivamente ejecutados por la Entidad. Para realizar los respectivos pagos, el supervisor del contrato, deberá certificar y emitir acta de cumplimiento y recibido a satisfacción del objeto contratado, previa aprobación del informe que al respecto presente el CONTRATISTA y verificación del cumplimiento de la obligación al sistema de seguridad en salud y pensiones.
14. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:	La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada. Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario se evaluará como "*no cumple*". De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos señalados en el presente documento. Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.3.2. del Decreto 399 de 2021, 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 del equipo de trabajo.
15. Requisitos Habilitantes	De acuerdo al artículo 5, numeral 1 de la ley 1150 de 2007 los siguientes factores serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje alguno a los proponentes. La verificación será CUMPLE / NO CUMPLE.
15.1. Capacidad Jurídica	De conformidad con los dispuesto en el numeral 3° del articulo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificada por el articulo 219 el Decreto Nacional 019 de 2012, en el Concurso de Méritos se podrá utilizar el sistema de concurso abierto o de precalificación. Teniendo en cuenta el objeto de la presente contratación, el proceso de selección se efectuara mediante la Modalidad de Concurso de Méritos por el sistema de Concurso Abierto. En los artículos 2.2.1.2.1.3.1 y 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015, se determinara el procedimiento a seguir para el Concurso de Méritos por el sistema abierto.

Acorde con el numeral 1° del articulo 5° de la Ley 1150 de 2007, *"La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgaran puntaje, con excepción de los previsto en el numeral 4 del presente articulo (...)"*.

En aplicación de la Ley 2022 de 2020, la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente expidió la Resolución CCE 726 de 2024 *"Por la cual se adopta la versión 2 de los Documentos Tipo para los procesos de selección de concurso de méritos para contrata la consultoría de estudios de ingeniera de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 193 de 2021"*, por la cual todas las referencias a Formatos y Anexos, se deben entender con respecto a los formatos que conforman el Listado Maestro de Documentos Tipo

3.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente, como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

C. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

D. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.

E. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley para contratar con el Estado, o en la causal dispuesta en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.

F. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

G. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021

H. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado o del proponente singular

I. Libreta militar y/o certificación que acredite la definición de la situación militar. El proponente (Hombre menor de 50 años) (Persona Natural, Representante Legal de la Persona Jurídica, Representante e integrantes del Consorcio y Unión Temporal) deberán allegar con su propuesta la Libreta Militar.

J. CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS. LEY 1918 DE 2018. De conformidad con lo señalado en la Ley 1918 de 2018 y su decreto reglamentario 753 de 2019, el Municipio verificará que el proponente no se encuentre inhabilitado en registro de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, expedido por la Policía Nacional de Colombia.

K. La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

L. Registro Único Tributario. El PROPONENTE, o cada uno de sus integrantes si se trata de un consorcio o unión temporal, deberán presentar anexar este documento, que los acredita como contribuyentes inscritos ante la administración tributaria nacional.

La Entidad debe consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia–

3.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

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

3.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

3.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica 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 contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

b) Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c) Las personas jurídicas 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 tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo.

e) El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

f) Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) 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 que esté debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) de la sucursal y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación por la cámara de comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, 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 Proceso de Contratación.

IV. Facultades del representante legal o de la persona designada 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 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 integrante 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 este literal; ii) la información requerida en el presente numeral, 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.

NOTA: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

C. Las 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 o 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 adjuntar 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, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya todas las actividades objeto del 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 social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la 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 esté obligado a tenerlo.

3.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

I. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el "Formato 2 – Conformación de Proponente Plural" (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT). Los "Proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.

II. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación quedará definida en el "Formato 2 – Conformación de proponente plural" (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos los integrantes, en los diferentes aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como también para firmar el acta de terminación y liquidación

III. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente plural, en caso de que se haya nombrado este último.

IV. Acreditar que la vigencia del Proponente 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.

V. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100%.

VI. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que un integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

Nota: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

3.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

3.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el "Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales" suscrito 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 laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. La Entidad no exigirá 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 esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el "Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales". Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. **3.4.2 PERSONAS NATURALES** El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o copia de la planilla de seguridad social paga. 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 cuente con acto administrativo de reconocimiento de pensión de vejez o invalidez, tendrá que presentar el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el certificado que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de 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. **3.4.3 PROPONENTES PLURALES** Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores **3.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO** El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar. En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento. Son los contenidos en el anexo denominado "Documento base" los documentos tipo implementados por Colombia Compra Eficiente. https://www.colombiacompra.gov.co/normativa-y-relatoria/documentos-tipo Cuando el proponente no cumpla con los requisitos establecidos para verificar la capacidad jurídica, su propuesta será considerada como **NO HABILITADA**, salvo que se trate de requisitos considerados subsanables y estos se aporten por el oferente dentro del término establecido para ello por la entidad contratante.
15.3. Capacidad financiera y Organizacional	La capacidad financiera y organizacional se verificará de acuerdo con la información financiera contenida en el RUP, la cual deberá estar actualizada y en firme y se verificará de conformidad con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente. Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la

Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7.1:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

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 Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

3.6 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):

$$CT \geq CTd$$

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).

Capital de trabajo demandado (requerido):

[Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:]

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 25%

Donde,
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta
POE = Presupuesto oficial estimado

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

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

3.7 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (ROA)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$

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).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

3.7.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

3.7.1.1PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

3.7.1.2PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo

	con las normas NIIF. B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión. C. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta. Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será [31 de Diciembre de 2025.], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego. Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros. El proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa. Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos definidos en la sección 1.13.
15.4. Capacidad experiencia	**3.8.1. EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el RUP y en el Formato 3 – Experiencia, para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "10.1 Acreditación de la experiencia del Proponente". Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación, mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la Matriz 1 – Experiencia. Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1. En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente. **CAPÍTULO X. CONDICIONES DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE** **10.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** Para que a los Proponentes se les otorgue puntaje por su experiencia aportarán: (i) el RUP, para aquellos que estén obligados a tenerlo; (ii) alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5 que acredite su experiencia relacionada en el RUP. NOTA: El Formato 3 – Experiencia es un documento de forma que contiene la relación de los contratos aportados por los proponentes para efectos de acreditar la experiencia mínima y ponderable, sin embargo, este documento no otorga puntaje y tampoco se exime a los proponentes de no presentarlo, en tal sentido no será tenido en cuenta para efectos de ponderación de la experiencia de las ofertas.

Para los Proponentes que estén obligados a estar inscritos en el RUP solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en dicho registro.

En caso tal que no sea posible validar la información a través del RUP, el "Formato 3 – Experiencia" o los documentos soporte, la Entidad no tendrá en cuenta dicho contrato para la evaluación realizada y la asignación de puntaje.

Los Proponentes podrán acreditar la experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales. En ambos casos, los Proponentes obligados a estar registrados en el RUP

deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos aportados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales 10.1.1. a 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del Proceso de Contratación.

[Por regla general, el Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial. Cuando de acuerdo con el estudio de sector sea necesario que el Proponente acredite la experiencia de su matriz como en los casos de contratos de franquicia, la Entidad debe justificar dicha circunstancia en los estudios y documentos previos e indicar en el Pliego de Condiciones la forma de demostrar la experiencia que no aparece en el RUP].

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

	Baja – Media Complejidad	**Alta Complejidad**
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	[X]	[Marque con una X la complejidad técnica del proyecto]
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 – Experiencia	[El Municipio considera que el proyecto a ejecutar es de baja complejidad en razón a que las condiciones geográficas, geológicas, hidrológicas, climáticas donde se desarrolla la obra no revisten condiciones especiales, así como que las características técnicas para la ejecución del mejoramiento de las vías, no revisten mayor complejidad técnica]	

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

Los contratos que el Proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales.

6. CONSULTORÍA A OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA			
CUANTÍAS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:			**Entre 501 y 1.000 SMMLV**
ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA	**ACTIVIDAD A CONTRATAR:**	**TIPO DE EXPERIENCIA**	
Que hayan contenido la ejecución de:	**6.1 CONSULTORIA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS**	GENERAL	**CONSULTORIA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS**

				Nota 1. En el evento en que el proyecto contemple las actividades de Diagnóstico o Estudios o Diseños, Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de Construcción o Reconstrucción o Rehabilitación o Mejoramiento de vías. **Nota 2**: La entidad de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto revisará y/o analizará la categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección y con base en esto, determinará si corresponden a Vías Arteriales, Principales y/o Secundarias o de acuerdo con las clasificaciones y/o categorias incluidas para las ciudades y/o municipios o su equivalente en el evento de proyectos ejecutados fuera del territorio nacional y con base en esto solicitará la Experiencia en la Intervención de Vías Urbanas.
				Nota 3: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de Consultoría a: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes. **Nota 4:** No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado.
			ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la consultoría para la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o concreto hidráulico). **Y/O** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la consultoría a la intervención de redes de servicios públicos. **Nota:** La Entidad Estatal dentro de su labor de planeación y según la naturaleza propia de su proceso de contratación y el objeto que pretende celebrar, establecerá la pertinencia de requerir como experiencia específica las dos condiciones anteriores, es decir, la consultoría a la intervención a la estructura de pavimentos y a redes de servicios públicos, o si por el contrario, únicamente requiere uno de estos dos.
				Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSULTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN en pavimento asfáltico para tráfico vehicular.

2. CONSULTORÍA A OBRAS EN VÍAS TERCIARIAS

CUANTÍAS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:			Entre 501 y 1.000 SMMLV
ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA	**ACTIVIDAD A CONTRATAR:**	**TIPO DE EXPERIENCIA**	
Que hayan contenido la ejecución de:	**2.3 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN EN VÍAS TERCIARIAS**	GENERAL	**PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS O PLACA HUELLA O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO EN VÍAS TERCIARIAS**
		ESPECIFICA	N/A

10.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el presente Proceso de Contratación, la Entidad pretende ejecutar estudios y diseños correspondientes a: ["Fase 3 – estudios y diseños definitivos"].

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

Actividad Principal: 6. CONSULTORÍA A OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA.

Experiencia General: CONSULTORIA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.

Nota 1. En el evento en que el proyecto contemple las actividades de Diagnóstico o Estudios o Diseños, Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de Construcción o Reconstrucción o Rehabilitación o Mejoramiento de vías.

Nota 2: La entidad de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto revisará y/o analizará la categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección y con base en esto, determinará si corresponden a Vías Arteriales, Principales y/o Secundarias o de acuerdo con las clasificaciones y/o categorías incluidas para las ciudades y/o municipios o su equivalente en el evento de proyectos ejecutados fuera del territorio nacional y con base en esto solicitará la Experiencia en la Intervención de Vías Urbanas.

Nota 3: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de Consultoría a: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.

Nota 4: No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado.

Experiencia especifica 1: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la consultoría para la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o concreto hidráulico).

Y/O

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la consultoría a la intervención de redes de servicios públicos.

Nota: La Entidad Estatal dentro de su labor de planeación y según la naturaleza propia de su proceso de contratación y el objeto que pretende celebrar, establecerá la pertinencia de requerir como experiencia específica las dos condiciones anteriores, es decir, la consultoría a la

intervención a la estructura de pavimentos y a redes de servicios públicos, o si por el contrario, únicamente requiere uno de estos dos.

Experiencia especifica 2: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSULTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN en pavimento asfáltico para tráfico vehicular.

Actividad Secundaria: 2. CONSULTORÍA A OBRAS EN VÍAS TERCIARIAS

Experiencia General: PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS O PLACA HUELLA O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO EN VÍAS TERCIARIAS.

Nota: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos.

B. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la "Matriz 1 – Experiencia".

   En el caso en el cual el Proceso de Contratación corresponda a una prefactibilidad (Fase 1), o factibilidad (Fase 2), se aceptará como experiencia válida la asociada con proyectos de factibilidad y/o prefactibilidad y/o estudios y diseños definitivos. Para el caso que corresponda a estudios y diseños definitivos (Fase 3), la Entidad analizará la pertinencia de aceptar como experiencia válida de contratos cuyo objeto o alcance corresponda a factibilidades o prefactibilidades, situación que deberán expresar en los estudios previos.

   [En caso de corresponder a un proyecto de consultoría de estudios de ingeniería en Fase 3, emplee el siguiente texto indicando la postura de la Entidad según lo analizado en la etapa previa de planeación:]

   Para los fines del presente Proceso de Contratación de consultoría de estudios de ingeniería para estudios y diseños definitivos (Fase 3) [no procederá] la experiencia asociada con prefactibilidades y/o factibilidades.

C. El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia

   El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

   Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá

demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición 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. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la especifica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto a los servicios adicionales a los estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

[En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres]

D. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad requerirá su subsanación en los términos del numeral 1.6.

NOTA: El Formato 3 es un documento de forma que contiene la relación de los contratos aportados por los proponentes para efectos de acreditar la experiencia mínima y ponderable, sin embargo, este documento no otorga puntaje y tampoco se exime a los proponentes de no presentarlo, en tal sentido no será tenido en cuenta para efectos de ponderación de la experiencia de las ofertas.

E. Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del contrato, por lo que no necesariamente coincide con la de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones se derive tal información.]

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

G. De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, tratándose de los contratos que estos le hayan transferido como experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el procedimiento de selección por alguno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez.

H. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

10.1.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida para el otorgamiento de puntaje:

A. En el clasificador de bienes y servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 80 y/o 81.

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. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el "Formato 3 – Experiencia", para efectos de evaluar la experiencia únicamente se tendrán en cuenta los cinco (5) contratos afectados por su porcentaje de participación obtengan el mayor valor

D. 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 solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; 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 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se verificarán de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, el cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este, o en alguno de los documentos válidos para acreditar experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en 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 tener RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la "Matriz 1 – Experiencia" 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.

   Nota: El "dimensionamiento" de este literal no aplica solamente a longitud de vías producto de la consultoría, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según la "Matriz 1 – Experiencia". Por ejemplo, consultorías enfocadas en: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, entre otros.

   Nota 2: En los casos donde el contrato aportado se encuentre registrado en el RUP como contrato celebrado por accionista, socio o constituyente, del proponente o su integrante, el porcentaje de dimensionamiento deberá ser determinado a través de uno o algunos de los documentos válidos para la acreditación de experiencia, en este caso, si la entidad estatal no puede corroborar la información el contrato no será

tenido en cuenta para efectos de acreditación del porcentaje de dimensionamiento requerido.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o por una 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 de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

I. En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el "Formato 3 – Experiencia", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formato 3 - Experiencia". Para participar en el presente proceso se entenderá el contrato aportado como uno (1) solo y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

J. Para los proyectos de concesiones en infraestructura de transporte, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de construcción, operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

[El presente numeral no aplica en los casos en que el objeto a contratar y la experiencia solicitada a los proponentes requiera la acreditación de la etapa de operación]

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados, para lo cual podrá presentar su experiencia expresada en SMMLV dentro del respectivo contrato correspondientes a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En el evento que el proponente no aporte la experiencia expresada en SMMLV se aplicara la regla de conversión del literal A del numeral 1.13.

En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (https://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación en la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación ponderable, teniéndolo únicamente en cuenta si acredita experiencia habilitante.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 10.1.5. del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

K. Será válida la experiencia acreditada como interventor a contratos de consultoría siempre y cuando corresponda a las actividades detalladas en la "Matriz 1 – Experiencia", y que no supere esta experiencia en más de dos (2) contratos válidos aportados.

Nota: En todo caso el Proponente no podrá aportar únicamente contratos de interventoría a contratos de consultoría, sino que serán un aspecto complementario en conjunto con los contratos válidos de consultoría según las actividades en la "Matriz 1 – Experiencia". En este sentido, el Proponente que únicamente allegue contratos como interventor de contratos de consultoría y no subsane su entrega en los términos del numeral 1.6, no se habilitará en el Proceso de Contratación.

Si el Proponente subsana este requisito, se habilitará en el Proceso de Contratación, pero estos contratos no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos aportados en la oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

L. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas de obra y de consultoría de estudios y diseños, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores ejecutados relacionados con la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas de interventoría de obra y consultoría de estudios y diseños, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores ejecutados relacionados con la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados dentro del respectivo contrato correspondientes a la consultoría, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En los casos en que el proponente no cumpla esta exigencia, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

M. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

10.1.3 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80101600	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos	Gerencia de proyectos
81101500	Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería Civil y Arquitectura
81101700	Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incorporarlos en el "Formato 3 – Experiencia".

10.1.4 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 10.1.5 del Pliego de Condiciones:

I. Contratante.

II. Objeto del contrato.

III. Principales actividades ejecutadas.

IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la "Matriz 1 – Experiencia" a la cual se realizó la consultoría, si aplica.

V. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 10.1.5 se determine otra cosa.

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.

VI. 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 del numeral 10.1.5 se determine otra cosa.

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.

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

VIII. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural, el cual corresponderá con el registrado en el RUP, o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener RUP el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP.

10.1.5 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, o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación para que la Entidad realice la verificación directamente. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Consultoría.

B. Acta de liquidación y/o recibo final del contrato de obra al cual se le realizó la interventoría al proyecto de consultoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.

C. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del Proponente como Interventor de Proyecto de Consultoría.

D. Certificación de experiencia. Expedida [con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o antes del cierre del Proceso de Contratación que acredite el porcentaje ejecutado hasta esa fecha] en la que conste la información de la consultoría debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.

E. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

F. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados 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.

10.1.6 PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

10.1.7 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las actividades de consultoría en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al

<table>
<tr><td></td><td>subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serían tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de la experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones

https://www.colombiacompra.gov.co/normativa-y-relatoria/documentos-tipo</td></tr>
<tr><td>15.5 Capacidad técnica</td><td>3.8.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable).

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no se solicitarán como parte de los documentos que conforman la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. El Proponente deberá aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el "Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave", de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El "Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave" debe suscribirlo el Proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

<table>
<tr><th>Perfil No.</th><th>Cantidad de profesionales</th><th>Cargo</th><th>Título profesional</th><th>Título de posgrado</th><th>Experiencia general (años mínimos)</th><th>Experiencia específica (años mínimos)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>Director de consultoría.</td><td>Ingeniero civil y/o de ingeniero de transportes y vías</td><td>Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: En Gerencia de Proyectos en Ingeniería o Posgrado en Gerencia Integral de Obras o Posgrado en Gerencia de proyectos o similares

Nota 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.</td><td>Diez (10) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que deberá aportar copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula</td><td>Director de consultoría en 2 contratos cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>Especialista en Geotécnica y Pavimentos</td><td>Titulo profesional entre alguna de las siguientes alternativas: INGENIERO CIVIL</td><td>Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: En ingeniería de fundaciones y/o geotecnia o similares

Nota 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso,</td><td>Diez (10) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que deberá aportar</td><td>Especialista en Geotecnia en 2 contrato cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

				seminario como un estudio de posgrado.	copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula	
3	1	**Topógrafo**	Titulo profesional entre alguna de las siguientes alternativas: INGENIERO TOPOGRAFO O TOPOGRAFICO		Ocho (08) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, por lo que deberá aportar copia del diploma y/o acta de grado, copia de la tarjeta profesional y certificado de la vigencia de la matricula	Topógrafo en 2 contrato cuyo objeto sea consultoría para estudios y diseños de vías

Las condiciones de formación y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación, las cuales serán verificadas [la Entidad realizara la verificación del Personal Clave Evaluable previo a el inicio de la ejecución del contrato], de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente en el numeral "10.2.Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección no deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro Contrato, ya que serán verificados [la Entidad realizara la verificación del Personal Clave Evaluable previo a el inicio de la ejecución del contrato].

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6.

16. Evaluación Ofertas:

CAPÍTULO IV.CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,50
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de Experiencia del Proponente. En este caso el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

4.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación, ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

   En el caso en el cual un Proponente haya subsanado la totalidad de los Contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la Experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el RUP o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819].

   La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación [Por ejemplo, si el traslado de informe de evaluación finaliza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero]

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal –centavos– de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética alta
De 0.75 a 0.99	4	Media aritmética baja

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados que no fueron objeto de subsanación según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i" y que no fueron objeto de subsanación.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje_{Asignar} = \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right) * Puntaje\ máximo$$

Donde:

MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de los contratos válidos que no fueron objeto de subsanación de las otras propuestas hábiles excluyendo el promedio de la propuesta más alta, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X_A} = \frac{(V_{max} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{max}: Es el valor total corregido del promedio aritmético de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta más alta y que no fueron objeto de subsanación.

- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación, excluyendo de este promedio el Vmax.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas habilitadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos. Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_A}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Media Aritmética Baja

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresados en SMMLV de la propuesta válida más baja, y el promedio aritmético de los contratos válidos que no fueron objeto de subsanación de las otras propuestas hábiles excluyendo el promedio de la propuesta más baja, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:
- V_{min}: Es el valor total corregido del promedio aritmético de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta más baja y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación, excluyendo de este promedio el Vmin.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos. Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

4.2 EQUIPOS DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

4.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que [i) el director de consultoría ii) Especialista en Geotecnia y Pavimentos iii) Topógrafo] tienen un año (1) de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable". [Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de 2 años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de 1 año, para un total de 3 años].

Para otorgar el puntaje basta con presentar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra".

i) Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii) La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

iii) Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere 2 especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje, debe cumplir con el requisito adicional en relación con los 2 especialistas principales.]

4.2.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que [i) el director de consultoría ii) Especialista en Geotecnia y Pavimentos iii) Topógrafo] tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable". [Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien se comprometa a presentar un título de posgrado adicional].

Para otorgar el puntaje basta con presentar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la consultoría" de este Pliego de Condiciones.

I. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en pavimentos o geotecnia).

II. Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 - Lineamientos del Personal Clave Evaluable no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.

III. Se entiende por "Formación académica adicional" aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere 2 especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje, debe cumplir con el requisito adicional en relación con los 2 especialistas principales.]

4.2.3 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a [cinco (05)] días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

4.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

[Las Entidades incluirán ***obligatoriamente*** este factor de sostenibilidad en todos los Procesos de Contratación, y su puntaje corresponde a un (1) punto en caso de ser ofrecido]

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 10 – Factor de sostenibilidad", en el que se compromete a cumplir con los siguientes criterios de sostenibilidad Ambiental y Social, divididos en los siguientes rangos de SMMLV:

Opción 1: Para Procesos de Contratación con Presupuestos hasta 1.000 SMMLV

- Presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, así mismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado del Sello Ambiental Colombiano y/o cualquier otra etiqueta ambiental o (ii) sea papel con contenido reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.

  Cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo, y en el evento en que sus entregables no se requieran en medio físico, garantizar que los documentos sean digitalizados y establecer una política de archivo digital.

  Durante la ejecución del contrato, el futuro contratista adjuntará la ficha técnica del papel a utilizar.

- Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos", donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje. Dicho documento debe estar avalado y revisado por el supervisor o interventor.

- Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar los certificados, actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato. Dichos soportes deberán ser entregados y verificados por parte del supervisor o interventor,

- Contar con un programa en el que equipos tecnológicos a utilizar, por ejemplo, computadores, impresoras, tabletas, entre otros, cumplan con norma técnica de bajo consumo energético. Durante la ejecución del proyecto, el futuro contratista, entregará el programa respectivo o ficha técnica de los equipos en donde se pueda evidenciar el cumplimiento. Dichos soportes deberán ser entregados y verificados por parte del supervisor o interventor,

[La Entidad Estatal deberá asegurarse de que los estudios y diseños entregados por el contratista incluyan el enfoque ambiental al que se comprometieron, en caso de que hayan diligenciado el Formato para acreditar el puntaje por concepto de sostenibilidad y se le haya otorgado el respectivo puntaje.]

4.4 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 componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

4.4.1 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 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 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [cuarenta por ciento (40 %)] 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, el [ciento (40 %)] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, 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	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
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.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
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.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

4.4.1.1 ACREDITACIÓN POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) 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 7A – 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 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – 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 7A – 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.

NOTA: En el caso de que la subsanación del CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL se realice con ocasión al requisito habilitante relacionado con la fecha de expedición del certificado, es decir, no superar los treinta (30) días de expedición del certificado, no se afectará la asignación del puntaje por este criterio.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y evaluará la información proporcionada por el proponente para determinar si se trata exclusivamente de una actualización de la fecha de expedición del CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, sin que ello implique una mejora en la oferta inicialmente presentada. En caso afirmativo, se podrá otorgar al proponente el puntaje correspondiente por este criterio

4.4.2 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 7B – 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 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – 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 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

4.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los

términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el "Formato 6 – Vinculación de personas con discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) 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 Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad 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 el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del presupuesto oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1, sin importar si la experiencia es general o específica.

El "Formato 6", tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

4.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En 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 lo 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 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres 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 factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo 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.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

4.7 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.]

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco puntos (0.25) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con 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 la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

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

NOTA: En el caso de que la subsanación del RUP se realice con ocasión al requisito habilitante relacionado con la fecha de expedición del certificado, es decir, no superar los treinta (30) días

de expedición del certificado, no se aplicará lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y evaluará la información proporcionada por el proponente para determinar si se trata exclusivamente de una actualización de la fecha de expedición del RUP, sin que ello implique una mejora en la oferta inicialmente presentada. En caso afirmativo, se podrá otorgar al proponente el puntaje correspondiente por este criterio

4.8 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.4.1 y con los documentos señalados en la sección 4.4.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. 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.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 11 A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.
Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición

de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 11 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el «Formato 11 D –

	Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo. El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año. Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 11 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. 6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 11 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración. Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 11 E – Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

	Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. 7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales: (a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 11 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural. (b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta. (c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 11 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración». Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. 8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del 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. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas. Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los

criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del 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, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el «Formato 11 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 11 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la condición de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

CAPÍTULO V. OFERTA ECONÓMICA

[La Entidad indica que la forma de pago es por precio unitario. El "Anexo 1 – Anexo Técnico" y el "Formulario 1 – Formulario propuesta económica" debe ser concordante con la modalidad de pago seleccionada]

La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en Pesos Colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del proyecto de consultoría del proceso, los Riesgos y la administración de estos.

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 fijados por las diferentes autoridades, de igual forma deberá enviarse la oferta debidamente suscrita por el representante legal del proponente.

[Los impuestos, tasas y contribuciones aplicables al proceso de contratación se encuentran discriminados en el numeral 4.1 del estudio previo]

5.1 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

	La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por: A. 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 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. La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica según la normativa vigente aplicable. **5.2 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO** En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, 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 aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.
17. Análisis de riesgo y la forma de mitigarlo	De conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en los pliegos de condiciones o sus equivalentes se deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación. Teniendo en cuenta el objeto y las condiciones de ejecución del presente contrato se procedió a hacer la estimación, tipificación y asignación de los riegos, para lo cual se diligencio el **Anexo 1. Matriz de Riesgo,** tomando como parámetro el Manual de Riesgos sugerido por Colombia Compra Eficiente, la cual hace parte integral del presente estudio.
18. Garantías a exigir:	**8.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA** El Proponente debe presentar con la propuesta 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 Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	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, (ii) patrimonio autónomo y (iii) Garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	[Municipio de Gachancipá] identificada con NIT 899999419-1
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10 %) del presupuesto oficial del Proceso de Contratación
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. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de

	participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo Contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

8.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

8.2.1 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 (03)] 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>Características</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 o (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>[Municipio de Gachancipá] identificada con el NIT [899999419-1]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>[10% del valor del contrato]</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato</td><td>Plazo del Contrato y tres (3) años más.</td><td>[10% del valor del contrato]</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>[Tres (3) años contados a partir de la fecha de firma del acta de recibo final del contrato].</td><td>[10% del valor del contrato]</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y 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 o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el 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
</td></tr>
</table>

	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.

8.2.2 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Contratista será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista.

19. Indicación de si la contratación esta cobijada por un Acuerdo Comercial vigente para el Estado Colombiano:

El numeral 8 del artículo 2.1.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, reglamenta que el estudio previo debe contener la indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial vigente para el Estado Colombiano.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	$16.384'153.000.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 62	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	$16.384'153.000.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 62	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	$16.081'602.000.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	$16.389'628.000.	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 59, 62	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	$21.301'857.000.	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	NO

México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	$32.480.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 60	NO
	Guatemala	SI	$32.480.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	$21.493'810.000.	1, 4, 5, 6, 7,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57	NO

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países están sujetos a acuerdos comerciales: Triángulo norte, Guatemala y la decisión 439 de la secretaria de la CAN reciben trato nacional.

20. Firmas autorizadas:

ING. MIGUEL ANGEL ROJAS ROZO
SECRETARIO DE OBRA PÚBLICAS