ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

AÑO:	2026	PROCESO	CONCURSO DE MERITOS

DEPENDENCIA GENERADORA DE LA NECESIDAD:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA						
OBJETO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA.						
PLAZO:	TRES MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO						
PRESUPUESTO ASIGNADO:	CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS ($178.860.570) MCTE						
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	**N° CDP**	2026000223					
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORÍA						
LUGAR DE EJECUCIÓN	GIGANTE (HUILA)						
ANTICIPO	**SI**		**NO**	**X**	**Porcentaje%**		
FORMA DE PAGO	EL MUNICIPIO cancelará el valor del contrato que resulte del presente proceso de selección así: A. **PAGOS PARCIALES:** Pagos parciales hasta el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato de acuerdo al porcentaje asignado a los productos entregados, recibidos y aprobados y certificación de cumplimiento y aprobación del acta de recibo parcial de la Consultoría expedida por el Supervisor. B. **PAGO FINAL:** El diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato, con la suscripción del Acta de Recibo Final y Acta de liquidación del Contrato aprobadas por						

	el supervisor. **NOTA 1**: Para efectos de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, de conformidad con las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 797 de 2003, 828 de 2003, y 1753 de 2015, los Decretos 2353 de 2015, 510 de 2003 y 1273 de 2018, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las mismas; en el evento que el CONTRATISTA no haya realizado, totalmente los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social, el MUNICIPIO podrá retener las sumas adeudadas y efectuará el giro directo de dichos recursos con prioridad a los regímenes de salud y pensiones. **NOTA 2**: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos para ello, serán responsabilidad del CONTRATISTA, y no tendrá derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **NOTA 3:** Los pagos estarán sujetos a las retenciones y deducciones legales a que hubiera lugar **NOTA 4**: En todo caso la entrega de estos dineros queda supeditada a la disponibilidad de los recursos aprobados en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) del Municipio de Gigante. **NOTA 5**: Para efectuar el pago de las facturas, el contratista debe tener en cuenta si está obligado a presentar factura electrónica, tal y como lo establece la Resolución No 00042 de 2020 expedida por la DIAN y dar cumplimiento. De lo contrario debe radicar la original en la entidad contratante. **NOTA 6:** Así, la facturación sea electrónica o no el contratista, debe comprometerse a adjuntar la documentación del cobro de la obligación dineraria (Factura / Informe de Gestión / Acta de satisfacción / Pago de seguridad social), en la plataforma del SECOP II, en caso de no ser adicionada, la entidad no responderá por las posibles demoras en el trámite.			
MODO DE SEGUIMIENTO O CONTROL	**INTERVENTORÍA**		**SUPERVISIÓN**	**X**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política en el artículo 2 estableció 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 ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Igualmente, el artículo 298, señalan que corresponde a los departamentos las funciones administrativas, de coordinación, complementariedad de la acción municipal, intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución; así como gestionar y promover el desarrollo integral de su territorio de conformidad con la Constitución y las leyes.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 105 de 1993, corresponde a las entidades territoriales la construcción y la conservación de todos y cada uno de los componentes de su propiedad.

Dentro de ese andamiaje y específicamente al ocuparse de la organización territorial, el artículo 286 superior, incluyó como entidad territorial a los municipios, a los cuales dotó de autonomía para la gestión de sus intereses, con sujeción a los límites señalados en la Constitución y la ley, facultándoseles en tal orden para gobernarse por autoridades propias (1), ejercer las competencias que les correspondan (2), administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones (3), y, participar en las rentas nacionales (4).

Agrega el texto superior (artículo 311), que es de cargo del municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes, otorgándose al Alcalde Municipal, como Jefe de la administración local y representante legal de éste ente territorial, entre otras atribuciones: "...3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo...", y, "...9. Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto..."

Dichas atribuciones genéricas, entre muchas otras, se ven desarrolladas con lo señalado en la Ley 136 del 02 de junio de 1994 "Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios", modificada por la Ley 1551 del 6 de julio de 2012 "Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios".

Que conforme lo establecido en el Decreto 170 del 27 de diciembre de 2016 "Por el cual se estableció el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos que conforman la planta de personal de la Alcaldía de Gigante se encuentra la Secretaria de Planeación e Infraestructura la cual tiene como propósito principal "Organizar, dirigir, controlar y evaluar la ejecución de los programas, proyectos, procesos, acciones y actividades de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, garantizando la óptima prestación de los servicios, la adecuada administración y uso de los recursos y la operatividad administrativa de acuerdo con las atribuciones y las políticas de la Administración para satisfacer las necesidades y requerimientos de la comunidad, cumpliendo con el Plan de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial."

Para el cumplimiento de las funciones, la Secretaria de Planeación e Infraestructura la misma es la responsable de las etapas de programación y preparación de los procesos y la de ejecución de los contratos, de supervisar y velar por el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales, de suscribir los actos administrativos propios de

la fase pos contractual, y además deberá realizar y suscribir actas de inicio, actas de modificación que no impliquen adición de recursos, actas de creación y supresión de ítems.

En el plan de desarrollo municipal, previsto para el periodo 2024-2027, adoptado mediante acuerdo municipal No. 003 de 2024, Debido al mal estado de la red vial que afecta principalmente al sector productivo y turístico se formuló el proyecto de Inversión No. 2025413060005– denominado "Elaboración de estudios y diseños viales de la variante tres esquinas, municipio de Gigante, Huila".

En cuanto a la dimensión 4 infraestructura, se encuentra el subsistema vial rural Se identificaron 2 tramos viales arteriales o de primer orden que comunican con municipios vecinos, articulan el sistema vial general garantizado la conexión varias veredas al mismo tiempo, estos tramos se caracterizan por hacer parte de la red vial nacional y departamental.

En el territorio municipal se cuenta con dos tramo viales de tipo 1 pertenecientes a la red vial nacional denominados Ruta 45 y Ruta 24, el primer tramo Ruta 45 cuenta con una longitud de 34,15 km, atravesando en sentido norte sur el territorio municipal, además pasa sobre el casco urbano desde el sentido norte sur pasando por la intersección de la carrera 6 con el puente sobre la quebrada La Guandinosa, desde ahí toma en sentido occidente se encuentra con la calle 1 a la altura del Parque Yuma, desde ahí se convierte en la carrera 4 atravesando el casco urbano municipal en sentido suroccidental hasta la intermediaciones de la Plaza de Ferias Municipal y el Barrio Ciudadela Tucandira. El segundo tramo vial de tipo 1 es el de la Ruta 26 que comunica con los municipios de Tesalia, Paicol y La Plata, esta conduce hasta el Departamento del Cauca, el tramo que hace interconexión con la Ruta 45 en el sector conocido como Laberinto en la vereda el Espinal cuenta con una longitud de 4,4 km.

En cuanto tramos de tipo 2 solo se encuentra uno en el territorio municipal, denominado Gigante – Zuluaga – Garzón con una longitud de 22,30 km, sobre el cual se desarrolla el mayor atractivo turístico en torno a la actividad cafetera de la región, denominada La Ruta Mágica del Café, de igual forma se concentra gran parte de la producción de este grano, además ofrece conexión directa con el punto de acceso a los atractivos ecológicos que brindan las zonas del PNR Cerro Paramo de Miraflores y el PNM Gigante.

Los tramos viales con vías de tipo 3 comunican principalmente sectores rurales con municipio vecinos, además de múltiples veredas; entre estos tramos destacan: Cruze Ruta 45 - Potrerillos, Cachaya – El Salado – La Pradera – Algeciras, El Meson – San Jacinto – Hobo, El Tendido – La Gran Vía y El Rodeo – Vueltas Arriba, cada uno de estos tramas comunica desde una vía central o de tipos 1 o 2, hasta un centro poblado o hasta los límites con municipios vecinos como es el caso con las rutas que van hacia los municipios de Hobo y Algeciras, cabe destacar que esta clasificación vial se lleva a cabo conforme a la cartografía base 1:25.000 IGAC, razón por la cual es necesaria la reclasificación de tramos conforme a las dinámicas territoriales en cuanto a su mantenimiento y prioridad dentro del sistema vial, ya que muchos tramos que incluso comunican veredas de forma múltiple no se han clasificado de tipo 3 aun siendo esa su finalidad, el proceso de formulación debe incluir estas vías que conforman anillos viales alternativos entre los diferentes corregimientos a la tipología 3.

La longitud total del sistema vial rural del Municipio de Gigante es de 643,32 km, con al menos 151,29 km de caminos y sendero peatonales es decir un 25,52% del total de la longitud del sistema vial del sector rural, 38,58 km de vías tipo 1 con el 6%, 23,30 km de vías tipo 2 con 43,62%, 73,63 km de vía tipo 3 con 11,44%, 220,89 km de vía tipo 4 con el 34,34% siendo este el tipo de vía con mayor longitud, y los tipo 5 y 6 que son vía que comunican

desde las zonas céntricas de las veredas hacia las diferentes viviendas y fincas que las conforman con 37,67 y 97,96 km, que representan el 5,86% y 15,23% del total vial rural del territorio municipal.

En tal sentido, actualmente, el municipio de Gigante, Huila, presenta serias dificultades en materia de movilidad y prestación del servicio vial, tanto en las vías urbanas como en diversos puntos críticos de la red vial. Esta problemática obedece a múltiples factores, entre ellos el deterioro significativo de las vías, la insuficiente intervención por parte de administraciones anteriores y la limitada cobertura de vías intervenidas, lo que ha ocasionado que varias de ellas se encuentren en condiciones de no transitables o con restricciones. En épocas de invierno, algunas vías se tornan completamente inhabilitadas, mientras que en temporadas secas la emisión de polvo y material particulado genera afectaciones a la salud y molestias a los habitantes de los sectores aledaños, situación que se agrava con la presencia de estancamientos de agua durante los periodos de lluvia.

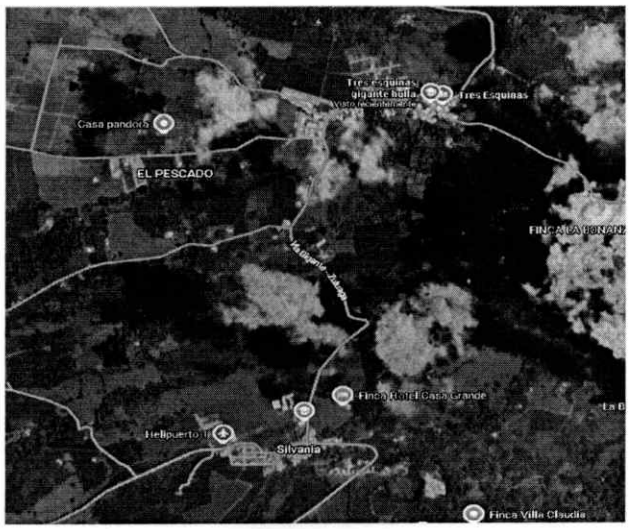
Estas condiciones adversas generan un incremento en los tiempos de desplazamiento, dificultan el acceso y la comercialización de productos en los sectores afectados, ocasionan congestión vial y provocan daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, así como mayores costos de movilización y operación. Adicionalmente, el municipio carece de una adecuada cobertura de vías pavimentadas y, en muchos sectores, los perfiles urbanos presentan distancias reducidas entre paramentos de construcción, lo cual limita el desarrollo integral de perfiles urbanísticos que incluyan calzada, zonas verdes, andenes e incluso antejardines.

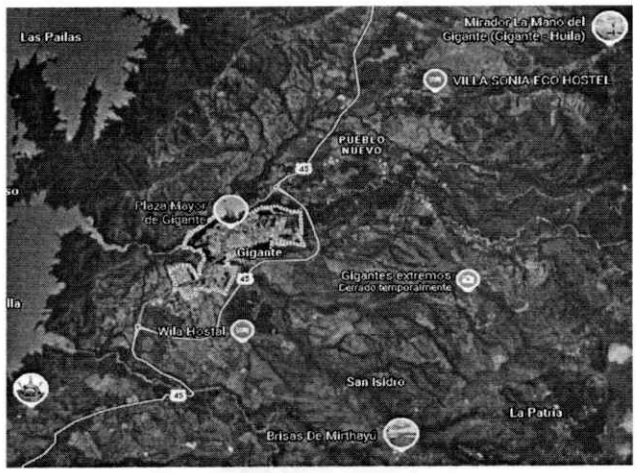
No obstante, con el propósito de mejorar la movilidad en distintos barrios y centros poblados, la Administración Municipal proyecta la ejecución de obras de pavimentación. De igual manera, se reconoce que las vías rurales forman parte integral de la malla vial del municipio de Gigante, por lo que resulta imperativo adelantar obras de mejoramiento que permitan optimizar sus condiciones de uso, garantizar la seguridad vial, elevar la calidad de vida de los habitantes y facilitar el desplazamiento de personas y productos a través de vías más seguras y con menores riesgos de pérdida.

Lo anterior se enmarca en el cumplimiento de los fines constitucionales del Estado, orientados a garantizar la continuidad y eficiencia del servicio de transporte terrestre, evitando perjuicios a los ciudadanos en el desarrollo de sus actividades económicas, laborales y sociales.

El proyecto consiste en la realización de los Estudios y Diseños para la Construcción de la Variante Ubicada En El Centro Poblado de Tres Esquinas, Municipio De Gigante, Departamento Del Huila.

La Variante Gigante – Tres Esquinas – Silvania es una ruta de conexión entre el casco urbano de Gigante, el Centro Poblado de Tres Esquinas y el corregimiento de Silvania, pasando por zonas como Pueblo Nuevo y La Hacienda Mazatlán, y conectando con el municipio de Garzón, siendo utilizada principalmente para actividades turísticas y acceso a fincas. Se ubica en la zona rural del municipio de Gigante, uniendo el centro poblado con estas veredas y fincas, como indica el trazado de una ruta de ciclismo, que va desde Pueblo Nuevo al centro poblado de Tres Esquinas.





En virtud de lo anteriormente expuesto, el presente proceso de selección tiene como propósito la vinculación de un consultor idóneo que garantice la entrega de los productos técnicos bajo los más altos estándares de calidad y cumplimiento. Lo anterior, con el fin de materializar de manera efectiva el objeto contractual consistente en los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA"**, asegurando así la viabilidad técnica necesaria para el desarrollo de esta importante infraestructura vial.

2. ALTERNATIVAS Y FORMAS DE SOLVENTAR LA NECESIDAD

Expuesta la necesidad, la Secretaria de Planeación e Infraestructura, teniendo en cuenta que se requiere realizar los estudios y diseños para la construcción de vías denominado ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA, determinó que la forma de solventar la necesidad es a través de un Contrato de Consultoría, con una persona natural, jurídica o proponente conjunto, a través de un proceso de Concurso de Méritos, el cual se encuentra reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.3.1, y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y el procedimiento establecido en el artículo 2 del Decreto 399 de 2021.

3. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Tabla 1: Codificación en el sistema UNSPSC

Segmento	Familia	Clase	Nombre
80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos
81000000	81100000	81101500	Ingeniería civil y arquitectura

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.

3.1 ALCANCE DE LA CONSULTORIA Y LUGAR DE EJECUCION

El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, dirección de los "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA", proporcionando estudios y diseños a fin de que se proporcione a los usuarios unas vías con excelentes condiciones de tránsito y seguridad, así mismo responderá a la entidad por la calidad de los estudios y diseños que deberá ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionadas con los estudios.

Para la construcción del pavimento flexible se requiere el siguiente persona y presupuesto

3.2 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ESTUDIOS Y DISEÑOS A ENTREGAR

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:

1. Estudios

    1.1. Topografía

    1.2. Georreferenciación

    1.3. Estudios de Trazado, Diseño Geométrica

1.4. Estudios de Suelos y Geotecnia

1.5. Geología

2. Diseños

2.1. Estudio de Transito

2.2. Diseño Pavimentación

2.3. Hidrología

2.4. Hidráulica Drenaje Vial

2.5. Señalización

3. Documentos.

3.1. Estudio del Plan de Manejo Ambiental

3.2. Estudio Plan Manejo Transito

3.3. Estudio del Presupuesto, Cronograma y Especificaciones Técnicas para obra.

3.3 METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

A continuación, se describe la metodología y las actividades que se deben seguir para obtener los productos exigidos y cumplir los objetivos planteados.

I. Conocer en detalle el pliego de condiciones y las obligaciones contractuales objeto de la presente consultoría.
II. Entregar los productos establecidos en el pliego de condiciones de conformidad con el cronograma de actividades y cumplir con el contenido establecido en el alcance técnico y, propendiendo por el óptimo uso de los recursos.
III. Realizar las actualizaciones y ajustes de cronogramas y demás productos de la consultoría que sean necesarios, de acuerdo con el avance del proceso.
IV. Acudir a las diferentes reuniones que se convoque para presentar los avances de la consultoría y las que se requieran para cumplir con el objeto de la misma.
V. Realizar las actividades contenidas en los documentos que hacen parte integral del presente estudio.

La consultoría se hará de manera presencial a través del equipo de trabajo ofrecido por el consultor. En esta, se debe ofrecer además de la aplicación de todos los recursos y sistemas utilizados para la ejecución del tipo de proyectos, el equipo necesario para la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual.

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y

ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato.

3.4 DESARROLLO Y EJECUCION DE LA CONSULTORIA

a) Actividades técnicas

Resumen de estudios a realizar:

- Levantamientos topográficos, la franja a levantar será definida entre el consultor y el Supervisor.
- Diseño geométrico de la vía (incluye señalización horizontal vertical y edición de planos).
- Estudio de geología.
- Estudio Geotécnicos. (Incluye estabilidad de taludes, registros de exploración de campo, resultado de ensayos de laboratorio Incluyendo perforaciones en sitios que se requieran, exploración de la subrasante y demás que se considere necesario).
- Fuentes de materiales disponibles en la zona (caracterización de los materiales y cuantificación, descripción del estado legal de la fuente de materiales respecto a autorizaciones mineras y ambientales).
- Estudios hidrológicos e hidráulicos.
- Localización, diseño de zonas de depósito (capacidad, drenajes, levantamiento topográficos y planos).
- Diseño estructural de las obras localizadas.
- Estudio de transito
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto.

b) Elaboración de planos

- Los planos en planta perfil serán de 1,00 m por 0,70 m (pliego) o de 0,50 m por 0,70 m (medio pliego) aunque se podrán exigir tamaños mayores o menores.
- Las márgenes se dibujarán a 1,5 cm del borde del formato, con calibre 0,6 El rótulo y especificaciones de ploteo, serán coordinadas con la secretaria de Vías e Infraestructura el cual será de uso obligatorio.
- En los planos se utilizarán las escalas que se especifican en cada sección o las que se convengan con la Secretaría de planeación e infraestructura.
- Los planos de archivos en medio digitales deberán trabajarse en escala 1: 1 y sólo los textos, las cotas los bordes de hoja y el rótulo deberán dibujarse para la escala de ploteo. Si hay un detalle en una escala diferente, este objeto será el único que no tendrá las medidas en escala 1.1.
- Los colores del dibujo serán de libre escogencia, a menos que alguna de las entidades que deben aprobar los planos exija algo específico, pero cada color utilizado deberá ser referenciado en una tabla de colores anexa, que indique el calibre de impresión para cada uno de ellos. En esta tabla, también deberá referenciarse el tamaño del formato y la escala de impresión. La tabla deberá ser fácil de localizar en el momento de abrir el dibujo.

c) Levantamientos topográficos

Alcance del trabajo:

El Consultor deberá realizar los siguientes levantamientos topográficos en la etapa de estudios y diseños definitivos, según sea el caso y donde aplique de común acuerdo con el supervisor de la zona y requerimiento del diseño.

- Levantamiento altimétrico y planímetro de la zona de la obra.
- Levantamiento de cauces.
- Localización de ejes.
- Amarre horizontal y vertical.
- Levantamiento de cauces.
- Levantamiento de zonas de depósito.
- Levantamiento de fajas afectadas por el proyecto
- Localización, nivelación y referenciación de ejes.
- Levantamiento de detalles que sean incidentes en el diseño geométrico de la vía, al borde de vía como postes cercos, muros, pocetas, cabezotes y demás que se consideren de importancia.

Productos que entregará el consultor:

1. Libretas de topografía (tránsito y nivel) con el trabajo de campo que serán revisadas para comprobar que toda la información necesaria esté consignada de manera clara y ordenada, y que los dibujos tengan elementos de continuidad cuando estén en hojas diferentes.

2. Libretas de topografía (tránsito y nivel) con los detalles, donde aparecerán claramente Identificados, y se indicarán el ángulo, la distancia a la estación correspondiente y la descripción completa del detalle sin abreviaturas y con su respectiva cota real. Las cotas de cada detalle deberán indicarse en tas libretas de nivel que contienen la información del levantamiento vertical. Si éste tiene cota superior e Inferior, deberán quedar descritas ambas cotas en las libretas de nivel. Ningún punto de los entregados ya sea de las poligonales o de los puntos de detalle, podrá quedar sin cota o tener cota cero (0).

Archivo de Excel en CD, con todas las poligonales y detalles debidamente calculados.

3. Trabajo de cálculo de topografía (detalles y poligonales) impreso, encuadernado y debidamente identificado con la siguiente información:

- Objeto del trabajo.
- Topógrafo.
- Número de libretas de tránsito y de nivel.
- Dirección del trabajo realizado.
- Contrato.
- Fecha.
- Identificación de los archivos digitales que soportan el trabajo.
- Planos
- Topográficos con todos los detalles levantados en la zona de la obra.
- Planos topográficos de los cauces.
- Planos topográficos de las zonas de depósito.
- Referencias para localización de los ejes.
- Marcas en el terreno que permitan identificar los detalles mostrados en los planos.

- Se entregarán archivos digitales de todos los planos y documentos generados.

d. Geotecnia

Alcance del trabajo

El Consultor deberá realizar el estudio geológico, el estudio geomorfológico, el estudio geotécnico y el diseño de las obras con los siguientes alcances:

- Revisión de antecedentes geológicos y geomorfológicos de la zona, para identificar antiguos movimientos en masa que puedan verse afectados o reactivados por las obras que se van a realizar.
- Localización en planos de los hallazgos geomorfológicos utilizando como base la cartografía geológica regional.
- Exploración y Sondeos y diseño de la estructuras.
- Exploración de campo, ensayos de laboratorio y determinación de las características litológicas de las diferentes formaciones superficiales para la definición de pendientes en los taludes que se deben conformar para el análisis de la estabilidad de los taludes de cortes y con antecedentes de inestabilidad y particularmente, con problemas de aguas subsuperficiales; y para la definición de medidas preventivas, constructivas y de monitoreo de los taludes.
- Exploración de campo, ensayos de laboratorio y definición de asentamientos en el caso de rellenos de grandes dimensiones y estabilización de los mismos, y análisis de la estabilidad de los taludes que se conforman en los terraplenes.
- Exploración de campo, ensayos de laboratorio y definición de los parámetros que se deberán emplear para el diseño de las fundaciones de las estructuras y definición de parámetros para los muros de contención que se requieran.
- Referenciación por coordenadas de los sitios donde se realice algún trabajo de campo.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los documentos de referencia que el Consultor deberá tener en cuenta son los siguientes:

- Cartografía de la zona del proyecto.
- AASHTO Design Guide for Pavement Structures.
- The Asphalt Handbook del Asphalt Institute de los Estados Unidos.
- Guía metodológica para el diseño de rehabilitación de pavimentos del Invias.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS) Código Colombiano de diseño y construcción sismo resistente - NSR - 10.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS) Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes (CCP-95) - Editorial. 1995
- Cartografía geológica de INGEOMINAS
- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayos para materiales de carretera INVIAS (Vigente).
- Manual de diseño de pavimentos asfalticos INVIAS (Vigente).
- Manual de diseño geométrico INVIAS 2013.

GENERALIDADES

El Consultor deberá realizar los estudios de geología para ingeniería y la ingeniería geotécnica a lo largo y ancho de los corredores viales.

Los estudios geológicos efectuados serán utilizados en su totalidad, y se deberá profundizar el estudio geotécnico para detallar los factores que Inciden en la estabilidad de taludes, las excavaciones y las fundaciones.

El Consultor realizará las investigaciones geotécnicas mediante sondeos y ensayos de campo y laboratorio, para obtener información que permita estudiar los siguientes aspectos:

- Estabilidad taludes corte en rocas y suelos que se generaran durante el proceso constructivo
- Diseño de fundaciones para las estructuras

Como resultado de los estudios planteados se deben entregar:

- Informes detallados de análisis por componente.
- Informe de recomendaciones técnicas por componente.
- Informes de descripción resultados y análisis de ensayos.

ANEXOS TÉCNICOS

- Registros de la exploración de campo y resultados de los ensayos de laboratorio.

e. OBRAS DE DRENAJE Y CONTENCION.

Exploración de campo:

Consistirá en la ejecución de sondeos, apiques, perforaciones, en el número de sitios y la profundidad necesaria para cumplir con los objetivos del estudio y la finalidad de la investigación técnica, además debe considerar la toma de muestras necesarias bajo un método optimo, según las condiciones de campo para que se realicen las investigaciones de laboratorio pertinentes.

La exploración se realizará mediante perforaciones para determinar el perfil del terreno y los niveles freáticos y para tomar muestras para los ensayos de laboratorio.

Ensayos de laboratorio:

En el laboratorio se deberán realizar como mínimo los siguientes ensayos:

- Ensayo de SPT (INV-E-111) (dependiendo el tipo de suelo encontrado)
- Por cada muestra obtenida se deberá determinar el tamaño de las partículas del suelo mediante ensayo de granulometría del suelo (INV-E-213/214 Norma vigente),límites de atterberg (límite líquido, limite plástico, índice de consistencia- norma INV-E-125/126. Norma vigente),la humedad natural del suelo (- norma INV-E-122. Norma vigente)

- Ensayo de corte directo, para determinar la cohesión y Angulo de fricción (INV-E-154) y/o correlación con el valor de N del ensayo de SPT.
- Ensayo de peso unitario del suelos (INVE-217)
- Determinación de capacidad portante del suelo
- Determinación de nivel freático del suelo

Análisis de estabilidad:

El análisis de estabilidad se hará en los sitios donde se presenten taludes de más de 3 m de altura o que tengan antecedentes de inestabilidad, utilizando un método de reconocida validez para identificar superficies de falla críticas. En este trabajo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Idealización de un perfil geotécnico típico. El análisis de estabilidad que se realice deberá considerar la estratigrafía existente.
- Determinación de los parámetros de resistencia del suelo.
- Consideración de las condiciones del agua subsuperficial o filtración.
- Identificación de la superficie critica.
- Consideración de alguna posible afectación por la acción remontante del movimiento del talud.
- Factores de seguridad en el caso dinámico.
- Factores de seguridad en condiciones de variación del nivel freático.

En caso de detectarse contactos entre diferentes eventos de deposición o contactos entre depósitos y roca o suelo residual, se realizará el análisis de estabilidad considerando la falla a lo largo de dichos contactos. En los sitios donde se tengan estructuras que quedaran ubicadas en la corona del talud, se analizará la condición de carga y su incidencia en la estabilidad de los taludes.

Con base en los resultados de los análisis de estabilidad el Consultor hará el diseño de los taludes definitivos en caso de que las condiciones de estabilidad lo permitan y definirá su geometría (pendiente y altura) y los sistemas de drenaje para los mismos. En caso de que se requieran obras de estabilización, se realizará el diseño de las mismas y se propondrá la ubicación en planta y perfiles de los taludes que se vayan a conformar.

Así mismo dará las recomendaciones de carácter preventivo o constructivo que permitan evitar o disminuir los riesgos de deslizamiento durante la construcción de las obras, en especial cuando se tienen viviendas o edificios en la corona del talud, y en la etapa de operación. Se dará énfasis a las recomendaciones sobre la forma de ejecutar los cortes, sin afectar la estabilidad de los taludes, en especial cuando se tengan estructuras o edificaciones aledañas. También recomendara las medidas de monitoreo durante la construcción y posteriormente durante el funcionamiento de la vía en el caso de que sea necesario.

- **Definición de obras complementarias**

Con base en la información obtenida se definirá la ubicación y el diseño de filtros, zanjas de coronación y otras obras complementarias con las que se garantice el buen funcionamiento de las estructuras y la estabilidad de los taludes que se generen por la construcción de la vía.

Fundaciones de estructuras de contención.

- **Exploración de campo:**

La exploración de campo se realizará mediante perforaciones en suelo y roca, para el caso de muros, puentes, viaductos si se requieren, etc., para determinar el perfil del terreno y los niveles freáticos y para tomar muestras para los ensayos de laboratorio.

- **Ensayos de laboratorio:**

En el laboratorio se deberán realizar los siguientes ensayos:

Ensayo de SPT (INV-E-111) (dependiendo el tipo de suelo encontrado)

Por cada muestra obtenida se deberá determinar el tamaño de las partículas del suelo mediante ensayo de granulometría del suelo (INV-E-213/214 Norma vigente),límites de atterberg (límite líquido, limite plástico, índice de consistencia- norma INV-E-125/126. Norma vigente),la humedad natural del suelo (- norma INV-E-122. Norma vigente)

Ensayo de corte directo, para determinar la cohesión y Angulo de fricción (INV-E-154) y/o correlación con el valor de N del ensayo de SPT

Ensayo de peso unitario del suelos (INVE-217)

Determinación de capacidad portante del suelo

Determinación de nivel freático del suelo

- **Definición de parámetros para diseño de fundaciones**

Con base en la información obtenida de los sondeos y de los ensayos de laboratorio, el Consultor definirá los parámetros que se usarán en el diseño de las fundaciones para las estructuras. El Consultor deberá presentar las recomendaciones pertinentes requeridas.

- **Definición de parámetros para diseño de estructuras de contención**

Con base en la información obtenida de los sondeos y de los ensayos de laboratorio, el Consultor deberá definir los parámetros geotécnicos para la determinación de los empujes en las estructuras de contención. Así mismo, se plantearán las recomendaciones de todas las obras complementarias que tengan lugar en los diferentes puntos analizados.

f. PRODUCTOS QUE ENTREGARÁ EL CONSULTOR

Informe de los estudios Geológicos - Geotécnicos realizados. Informe final de las obras, que deberá contener lo siguiente:

- Planos para construcción.
- Especificaciones de los materiales que se deberán utilizar y calidad de los mismos.
- Observaciones, recomendaciones y presupuesto de las obras.

Anexos del Informe final, que deberán incluir lo siguiente:

- Documentación gráfica y fotográfica.
- Resultado de los ensayos In situ.
- Resultado de los ensayos de laboratorio.
- Memorias de diseño, presupuesto de obra y localización en magna sirgas de cada obras.

Informe final de estabilización y cimentación, que deberá contener lo siguiente:

- Antecedentes
- Trabajos de campo realizados.
- Trabajos de laboratorio realizados.
- Distribución de las diferentes unidades geotécnicas (espesores, extensión, y clasificación).
- Situación del nivel freático.
- Determinación de los parámetros de cálculo.
- Resultado del análisis de estabilidad de los cortes proyectados.
- Planos.
- Recomendaciones sobre obras de estabilización.
- Recomendaciones sobre la cimentación.
- Recomendaciones generales.
- Archivos digitales de todos los documentos y planos generados.

g. Estudio Hidrológico

Alcance del trabajo:

El Consultor deberá realizar los estudios hidrológicos de los caños, canales, quebradas y ríos que se encuentran en la zona de la alternativa seleccionada y que requieran algún tipo de obra hidráulica.

Documentos de referencia

Los documentos de referencia que el Consultor deberá tener en cuenta son los siguientes (a cargo del contratista):

- Cartografía de la zona del proyecto.
- Registros de precipitaciones.

Ejecución del trabajo

En desarrollo del estudio hidrológico, el Consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- Identificar y determinar la cuenca hidrográfica a la mejor escala disponible en cartografía digital y planimetría.
- Calcular los parámetros geomorfológicos.
- Calcular el tiempo de concentración de la cuenca usando al menos cuatro métodos, que se deberán escoger, de acuerdo con la morfometría de la cuenca, entre los siguientes: Temes, William, Kirpich, Johnstone y Cross, California Coulverts Practice, Giandotti, S.C.S Ranser, Ventura - Heron, Brausby - William u otros debidamente soportados.
- Identificar las estaciones pluviográficas que tengan influencia sobre la cuenca de estudio y mostrar su ecuación o una figura de la curva intensidad - frecuencia - duración. Se deberá indicar el intervalo de la duración de la lluvia usada.
- Calcular la precipitación electiva y la distribución temporal de la lluvia. Las lluvias se deberán calcular para periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 Y 100 años
- Para cuencas menores de 1 km2, obtener la creciente de diseño para periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años, con el método racional, tradicional y probabilístico.
- Para cuencas mayores de 1 km2, obtener la creciente de diseño para periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años, mediante tres métodos diferentes, como los siguientes:
- Análisis de frecuencia, si existen series históricas de caudales.
- Hidrogramas unitarios: William - Hann, SCS (Soil Conservation Service). Snyder Clark geomorfoclimático u otro.
- Método racional.

Productos que entregará el Consultor

1. Informe descriptivo de la metodología de trabajo utilizada.
2. Descripción y análisis generales de cada una de las cuencas estudiadas.
3. Bases de datos utilizadas.
4. Memorias de cálculo.
5. Resultados de los cálculos.
6. Conclusiones y recomendaciones.
7. Archivos digitales de todos los documentos y planos generados.

h. ESTUDIO DE TRÁNSITO

Deberá contener los parámetros del análisis de tránsito adoptado para el diseño de las obras, de tal forma que permita calcular el número acumulado de ejes equivalentes en el carril de diseño, para el periodo de diseño y las alternativas consideradas.

i. COMPONENTE SOCIO - AMBIENTAL

El Consultor deberá realizar un plan de manejo socio-ambiental que incluya el plan de monitoreo y seguimiento, plan de contingencia y plan de abandono, donde se relacionen los aspectos socio - ambientales y de seguridad industrial y salud ocupacional, los cuales serán requisito para la fase de ejecución del proyecto. Este documento deberé contemplar un capítulo de uso de recursos naturales y permisos ambientales, de manera que se identifiquen y describa su estado, localización actual, cantidad, el tipo de intervención o aprovechamiento y si se requiere de un permiso ambiental previo a su intervención ante la Autoridad Ambiental competente.

En estos documentos se deben contemplar las fuentes de materiales disponibles en la zona (caracterización de los materiales y cuantificación, descripción del estado legal de la fuente de materiales respecto a autorizaciones mineras y ambientales), localización, diseño de zonas de depósito (capacidad, drenajes, levantamiento topográfico y planos) y una carta de intención firmada por los propietarios de los predios para la utilización de estos sitios.

El consultor deberá detallar las estrategias de socialización y divulgación que realizará la entidad para conocer la percepción y aceptación del proyecto por parte de las comunidades que habitan el área de influencia donde se desarrolla la obra.

Así mismo el consultor deberá definir el programa de señalización preventiva que el contratista constructor de la obra utilizará durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con la normatividad vigente para este tipo de obras.

Así mismo el consultor deberá definir el programa de señalización preventiva que el contratista constructor de la obra utilizará durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con la normatividad vigente para este tipo de obras.

Todo el material que se produzca será propiedad intelectual y física de la secretaria de planeación e infraestructura y deberá tener el respectivo control de inventario en el momento de ser entregado a la secretaria.

Informe de áreas a afectar

El consultor deberá realizar la entrega de un informe que contenga las áreas que se deban afectar, detallando de forma clara y precisa el área a intervenir, si las mismas pertenecen a privados o públicos, y el posible valor de adquisición de las mismas en caso de aplicar. En todo caso, el consultor deberá proponer alternativas técnicas, jurídicas y administrativas que permitan la adecuada ejecución del proyecto con las afectaciones mínimas de los predios aledaños en caso de requerirse.

j. INFORMES

Presentará informe al MUNICIPIO, sobre el desarrollo de las actividades contractuales, al supervisor del contrato, incluyendo reseña fotográfica. Este informe deberá presentar el avance de los estudios y diseños teniendo en cuenta las consideraciones mencionadas en todos los documentos que hacen parte integral del proceso.

k. ENTREGABLES DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSULTORIA

Los productos que deberá entregar el Consultor son los siguientes:

1. Estudios
   1.1. Topografía
   1.2. Georreferenciación
   1.3. Estudios de Trazado, Diseño Geométrica
   1.4. Estudios de Suelos y Geotecnia
   1.5. Geología
2. Diseños

2.1. Estudio de Transito
2.2. Diseño Pavimentación
2.3. Hidrología
2.4. Hidráulica Drenaje Vial
2.5. Señalización

3. Documentos.
3.1. Estudio del Plan de Manejo Ambiental
3.2. Estudio Plan Manejo Transito
3.3. Estudio del Presupuesto, Cronograma y Especificaciones Técnicas para obra.

Para la entrega de las actividades deberá contemplar un cronograma al supervisor del contrato en el cual se estipulará las fechas en las que se realizará la entrega de los productos anteriormente referenciados y se definirá el porcentaje asignado de cada uno para realizar los pagos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATO:

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, y de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, la consultoría contrae entre otras las siguientes

A. Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar de acuerdo con la propuesta y con sus propios medios equipo y personal hasta su total terminación y aceptación final, el objeto del contrato, entregando los estudios y diseños en "Fase 3 – estudios y diseños definitivos", junto con los productos requeridos por la entidad.
2. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
3. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la ley 80 de 1993.
4. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros al personal contratado para la ejecución del contrato, o al Municipio por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
5. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer y omitir un acto o hecho y, dar aviso al Municipio y a las autoridades competentes.
6. Reportar inmediatamente al Municipio las novedades o anomalías que se presenten durante la ejecución de este contrato.

7. Obrar con lealtad y buena fe en las en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y obstrucciones indebidas a la realización del objeto del contrato.
8. Armonizar la interacción del Municipio y contratista para el logro general del objeto contractual que satisfaga las necesidades de la comunidad.
9. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la consultoría.
10. Acatar oportunamente las instrucciones y sugerencia que el Municipio le imparta.
11. Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del respectivo Contrato.
12. Asistir y apoyar al Municipio oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre el Contrato sean necesarias ante otras entidades del sector privado o regional y/o nacional, organismos de control y comunidad en general.
13. Programar y coordinar, con quien sea necesario, reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.
14. Mantener en absoluta reserva toda la información, documentos y/o reproducciones relacionados con la ejecución del contrato, y acepta expresamente que toda la información a la que tenga acceso como referente para el proceso o reciba en virtud de la relación que deriva del contrato, se considera confidencial, y por lo tanto no puede ser divulgada ni transferida. En caso de incumplimiento por parte del consultor deberá indemnizar al Municipio por los perjuicios a que haya lugar.

B. OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales a su cargo, así como de las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución del contrato.
2. Responder por el pago de los tributos y los demás gastos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contacto.
3. Constituir las garantías exigidas en el presente contrato, restablecer su valor y ampliar su vigencia en caso de requerirse.
4. Informar por escrito al Municipio acerca de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato, y recomendar la actuación que debe proceder.
5. Asistir al Municipio en los procedimientos para la modificación del contrato, la liquidación del contrato objeto de la consultoría, entre otros.
6. Hacer entrega de las recomendaciones que se deberán tener en cuenta respecto a las especificaciones, verificando la aplicación de las normas técnicas vigentes.
7. Responder a las solicitudes o consultas que le formule el Municipio en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud. Este término podrá ser ampliado de mutuo acuerdo, cuando la naturaleza de la consulta así lo requiera.

8. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca durante la ejecución del contrato, de tal forma que el Municipio intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
9. Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y, una vez se produzca, incorporarla en la carpeta contractual, conformando el archivo de gestión, conforme a las normas que regulan la materia.
10. Cumplir con la entrega de los productos establecidos en el numeral 3.2 "actividades por ejecutar y estudios y diseños a entregar"

C. OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO:

1. Definir la estructura financiera para la licitación del Proyecto, que permitan maximizar los beneficios de la sociedad y el Municipio y de garantizar que el proceso a licitar tenga características que lo hagan financiable.
2. Presentar alternativas de financiación, el esquema y estimación inicial de plazo del Proyecto, la estructura, proyecciones de tráfico y demanda y todos los demás aspectos necesarios para la estructuración y posterior adjudicación del Proyecto.
3. Evaluar económica y diseño administración y cuantificación del impacto de los riesgos del proyecto, así como sus posibles mitigantes, valoraciones de riesgos, análisis costo beneficio y justificación de los mecanismos de proyecto tomando como base los estudios técnicos que se llevarán a cabo por la presente Consultoría.
4. Realizar los procesos y actividades requeridos para la revisión, análisis, verificación, evaluación y actualización de los productos derivados de la gestión financiera.
5. Realizar y/o actualizar las veces que sea necesario los modelos financieros, así como las actividades que se requieren para determinar la ejecución y avance de los compromisos contractuales.
6. Revisar y emitir los conceptos financieros pertinentes sobre todos los informes, documentos de estudios y diseños, entre otros, proyectar la estructuración del proyecto en diferentes concesiones si se requiere. Bajo la metodología de libro abierto, incluida la auditoría.

D. OBLIGACIONES DE CARÁCTER LEGAL:

El contratista velará por el cumplimiento de la normatividad legal, al igual que el acatamiento de las condiciones consagradas en el contrato y estipulaciones generales y particulares establecidas en la normatividad aplicable.

1. Cumplir con los requisitos de ejecución del contrato, en particular, el registro presupuestal, la aprobación de la garantía exigida, el pago de impuestos, cuando éste proceda, y el pago la publicación, sin perjuicio de la verificación en el cumplimiento de los demás requisitos contenidos en el pliego de condiciones, el contrato, y aquellos señalados en el Estatuto de General de Contratación de la Administración Pública y demás normas que regulan la materia
2. Velar que las garantías se mantengan de acuerdo con los pliegos de condiciones y el contrato y, en general, que los amparos permanezcan vigentes por el tiempo exigido en el Estatuto de General de Contratación de la Administración Pública, según la naturaleza y objeto del contrato.

3. Velar por el oportuno ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual que competen al Departamento, en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias, cuando a ello hubiere lugar, y mecanismos de apremio previstas en la ley de contratación pública.
4. Cumplir con las obligaciones laborales que se generen en relación con el contrato suscrito.
5. Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
6. Dar trámite oportuno a las solicitudes, los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
7. Suscribir de acuerdo con las normas legales vigentes y con las estipulaciones contractuales, el acta y los documentos necesarios para la liquidación del contrato.
8. Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan al contrato.

E. OBLIGACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL:

El contratista velará por el cumplimiento de la normatividad ambiental legal vigente establecida para este tipo de consultoría, al igual que el acatamiento de las condiciones y estipulaciones generales y particulares estipuladas en el respectivo contrato.

F. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL:

1. Mantener al frente de la consultoría al director de consultoría propuesto para decidir, sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución del contrato.
2. Mantener el siguiente personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto.
3. Deberá contar con el personal de trabajo establecido en el anexo técnico y el porcentaje de dedicación requerido en el presente proceso.
4. Obtener la aprobación del supervisor con antelación (mínimo 15 días hábiles) al cambio de profesionales o técnicos requeridos y propuestos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia del nuevo personal, que deberá cumplir con el perfil exigido en el pliego de condiciones. Pero deberá iniciar las labores con todo el personal propuesto en su oferta, afiliado a la seguridad social como requisito para firmar el acta de inicio.
5. Proveer al personal que ocupe en la ejecución del objeto contractual para su protección, una dotación adecuada para la ejecución de las actividades.
6. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en relación con los elementos de protección personal necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades; manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual
7. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra el Departamento, por causa o con ocasión del contrato.

8. En cumplimiento de lo establecido en el en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, se dará la aplicación de la siguiente manera: Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia del personal que cumpla con el requisito de ser persona en las condiciones anteriormente mencionadas, el supervisor revisará el cumplimiento de esta condición de acreditación conforme a la norma que lo regule. El porcentaje de vinculación de personal será del 5%.

G. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES:

1. Ejecutar la consultoría con todos los equipos, herramientas y los demás elementos necesarios.
2. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

H. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN:

1. Informar y conceptuar al Municipio en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato.
2. Presentar los informes, actas y demás documentos en la oportunidad y condiciones establecido por el Municipio, cumpliendo con las normas del Archivo General de la Nación Ley 594 de 2000.
3. Presentar informe indicando, el avance de las actividades programadas, registros fotográficos, resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, resumen de las actividades realizadas en el periodo, relación del personal empleado en la ejecución de la consultoría, informe de seguridad industrial, manejo ambiental, actualización del programa de ejecución de consultoría, acreditación de pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda respecto del personal vinculado a la ejecución de la consultoría.
4. Elaborar y presentar informe final y de recibo definitivo, que contenga un resumen de actividades junto con la documentación técnica, acreditación de pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y actualización de las garantías.
5. Llevar una bitácora en el que se registren todos los acontecimientos ocurridos y decisiones adoptadas en la ejecución de la consultoría, así como de las órdenes de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto. Este registro se debe encontrarse debidamente foliado y firmada por el director y/o residente de consultoría; al cual tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados del Municipio.
6. Elaborar, suscribir y presentar actas de inicio, suspensión, reiniciación, justificación y liquidación del contrato.

7. Presentar toda la información requerida por el Municipio de conformidad a lo requerido por el supervisor.
8. Permitir a la sociedad civil el conocimiento y seguimiento de la ejecución del proyecto, el contratista atenderá las peticiones de los ciudadanos, comunidades y veedurías ciudadanas.
9. Presentar y elaborar los informes sobre: Avance de los estudios, Inversiones, Problemas presentados durante la ejecución y posibles causas de los mismos.
10. Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

I. PRODUCTOS A ENTREGAR AL MUNICIPIO POR PARTE DEL CONTRATISTA:

1. Diseño geométrico
2. Estudio geotécnico
3. Estudio geológico
4. Estudio Topográfico
5. Proceso constructivo
6. Diseño de estructura de pavimento
7. Estudio de tránsito
8. Diseño de obras de drenaje y contención
9. Estudio de estabilidad de taludes
10. Componente ambiental
11. Estudio hidráulico
12. Estudio hidrológico
13. Presupuesto y análisis de precios unitarios
14. Planos constructivos estructurales.
15. Bitácora
16. Formatos de actividades semanales debidamente suscrito por el Director de Consultoría
17. Ensayos de laboratorio con sus respectivos resultados.
18. Informe ejecutivo del Director de Consultoría
19. Registro fotográfico del avance del estudio.
20. Formatos de control diario de personal y equipos debidamente suscritos por el ingeniero residente de la consultoría
21. Conclusiones y recomendaciones
22. Y las demás que solicite el supervisor designado por el Municipio

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
2. Participar en los comités técnicos de seguimiento del proyecto.
3. Cancelar al Contratista el valor estipulado en el contrato, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales dentro de los plazos establecidos para tal efecto.

4. Efectuar las revisiones necesarias de las actividades ejecutadas, para verificar que cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista.
5. Adelantar las acciones conducentes en caso de daños y perjuicios con ocasión del contrato.
6. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas, financieras existentes al momento de la suscripción del contrato.
7. Suministrar oportunamente la información que requiere el Contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
8. Realizar la Supervisión del Contrato, la cual será ejercida por un funcionario que se designe, con el propósito de verificar el cumplimiento del presente contrato.
9. Colaborar con el Contratista para garantizar la debida ejecución del objeto del Contrato, de conformidad con las condiciones estipuladas, la propuesta, los estudios previos y el pliego de condiciones del proceso de contratación.
10. Aprobar la garantía única constituida por el contratista conforme al proceso contractual.
11. Liquidar el contrato.

4. VERIFICACIÓN DE PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Que, de conformidad con el Artículo 311 de la Constitución Política, en concordancia con lo establecido en la Ley 136 de 1994 modificado por la Ley 1551 de 2015, es facultad del Alcalde Municipal ordenar el gasto y tramitar la escogencia de contratistas, adjudicar, celebrar contratos y convenios interadministrativos, adelantar todas las actividades relacionadas con la escogencia y adjudicación de contratos que persigan el cumplimiento de la misión de las diferentes Secretarías.

La presente contratación se financiará con recursos del proyecto de inversión determinado para ejecutar la necesidad contractual a realizar en la consultoría denominado "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015, el Municipio elaboró el Plan Anual de Adquisiciones el cual incluyó el servicio que se pretende adquirir durante la vigencia 2026, el objeto del presente proceso.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, SU JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

La Ley 1150 de 2007 en el artículo 2 dispuso que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las reglas establecidas en dicha ley y el reglamento, observando los principios de transparencia, economía y responsabilidad.

El numeral 3, modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012, establece que el concurso de méritos corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación.

Por su parte, la Ley 80 de 1993 en el numeral 2 del artículo 32 define los contratos de consultoría como 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; así como los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

A la par el Decreto 1082 de 2015 señala en su Artículo 2.2.1.2.1.3.1: "Procedencia del concurso de méritos. Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura".

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso y del contrato que resulte del mismo corresponde a una consultoría, que se refiere numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.3.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de concurso de méritos, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2 del Decreto 399 de 2021.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	TIEMPO (MESES)	% DEDICACIÓN	VALOR PARCIAL ($)
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de Consultoría	$ 4,800,000.00	3.00	100%	$ 14,400,000.00
1	Ingeniero Especialista en Vías	$ 4,200,000.00	3.00	60%	$ 7,560,000.00
1	Especialista en Hidráulica	$ 4,200,000.00	3.00	30%	$ 3,780,000.00
1	Especialista en Geotecnia	$ 4,000,000.00	3.00	30%	$ 3,600,000.00
1	Profesional Ambiental	$ 3,800,000.00	3.00	50%	$ 5,700,000.00
1	Coordinador Consultoría	$ 3,800,000.00	3.00	30%	$ 3,420,000.00
PERSONAL TÉCNICO					
1	Dibujante	$ 3,000,000.00	3.00	100%	$ 9,000,000.00
1	Topógrafo	$ 3,000,000.00	3.00	50%	$ 4,500,000.00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
1	Cadenero	$ 2,000,000.00	3.00	50%	$ 3,000,000.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					**$ 54,960,000.00**
FACTOR MULTIPLICADOR (7)					**2.3**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					**$ 126,408,000.00**
CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	CANTIDAD	VALOR PARCIAL ($)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = **(11)**
OTROS COSTOS DIRECTOS					
OTROS COSTOS					

	Oficina y Papelería, incluye impresión de planos, impresión de estudios e informes de ejecución	GL	$ 6,600,000.00	1.00	$	6,600,000.00
	Alquiler de equipos de Topografía	UND	$ 7,800,000.00	1.00	$	7,800,000.00
	Estudios de Suelos	GL	$ 9,495,000.00	1.00	$	9,495,000.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)					**$**	**23,895,000.00**
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					**$**	**150,303,000.00**
IVA = 19% * (C) = (D)					**$**	**28,557,570.00**
COSTO TOTAL = (C) + (D)					**$**	**178,860,570.00**

7. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

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 RUP y los documentos señalados en el Documento Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

7.1. GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 – Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros" y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición 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 la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

7.2. 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:

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

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

C. 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.

D. 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.

E. 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.

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–

7.3. 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:

7.3.1. 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.

7.3.2. 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.

7.3.3 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 podrá 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.

7.4. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

7.4.1. 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.

7.4.2. 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.

7.4.3. PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

7.4.4. 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.

7.5. CAPACIDAD FINANCIERA

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	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$

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

Siendo Proponente Plural cada indicador debe calcularse así:

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

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.

7.6. 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:

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

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

Capital de Trabajo demandado (requerido):

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.

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

7.7 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.

7.7.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

7.7.1.1 PERSONAS 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.

7.7.1.2 PERSONAS 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 de acuerdo con lo establecido 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, 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.

7.8 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

7.8.1 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.

7.8.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

Durante el desarrollo del proceso de selección, NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por tal motivo, no serán requeridos como parte de los documentos que conformen la propuesta por parte de los oferentes. En tal sentido, para habilitarse en el proceso de selección, 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:

• Un (1) profesional en el cargo de Director de Consultoría: Que acredite título de pregrado en Ingeniería Civil y/o Vías, con mínimo seis (6) años de experiencia general a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional y dos (2) años de Experiencia Especifica, con Posgrado en Gerencia de Construcción.

• Un (1) profesional en el cargo de Coordinador Consultoría: Que acredite título de pregrado en Ingeniería Civil y/o Vías, con mínimo seis (6) años de experiencia general a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional y dos (2) años de Experiencia Especifica, con Posgrado en Estructuras.

• Un (1) profesional en el cargo de Especialista en Geotecnia: Que acredite título de pregrado en Ingeniería Civil y/o Vías, con mínimo seis (6) años de experiencia general a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional y dos (2) años de Experiencia Especifica, con Posgrado en Geotecnia.

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 cómo requisito para iniciar 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 cómo requisito para iniciar 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.

8 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

Concepto	Puntaje Máximo
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.

8.1 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 del cierre del proceso, aun cuando la fecha de la adjudicación se modifique posteriormente durante el Proceso de Contratación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del Proceso de Contratación [Por ejemplo, si el cierre del Proceso de Contratación se realiza 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 del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, 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 de los SMMLV válidos más alto y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X_A}$: 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.

8.2 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

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

8.2.1 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 cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el Director de Consultoría y/o ii) el Coordinador Consultoría y/o ii) El Especialista en Geotecnia tienen un año (1) de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable".

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.

8.2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA 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 cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el Director de Consultoría, ii) el Coordinador Consultoría y ii) El Especialista en Geotecnia tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable".

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".

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.

8.2.3 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 (5) 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.

8.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

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,

El interventor o supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del Contrato, que el futuro contratista que cumpla con las consideraciones indicadas para el Factor de Sostenibilidad "9.1 Información para el control de la ejecución de la consultoría".

8.4 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

8.4.1 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 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 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)

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
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)

8.4.1.1 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.

8.4.2 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).

8.5 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.

8.6 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.

8.7 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.

8.8 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).

9 OFERTA ECONÓMICA

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.

9.1 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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

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

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica según la normativa vigente aplicable.

9.2 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.

10. 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.

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":

CRITERIO	COMPLEJIDAD			VALORACION DEL PROYECTO
	1	2	3	
COSTO	MENOR A 200 SMMLV	ENTRE 200 SMMLV Y 500 SMMLV	MAYOR A 500 SMMLV	1
GESTION PREDIAL	SIN ESTRUCTURAS ESPECIALES NI	PUENTES DE HASTA 20 ML DE LUZ, MUROS DE CONTENCIÓN DE	PRESENCIA DE MUROS MASIVOS, TÚNELES, FALSO TÚNEL, PUENTES O	1

	PRESENCIA DE REDES	BAJA O MEDIA COMPLEJIDAD, PRESENCIA DE REDES DE BAJA COMPLEJIDAD Y/O ESTABILIZACIÓN SIMPLE DE T ALUDES.	VIADUCTOS DE MÁS DE 20 ML DE LUZ, PRESENCIA DE REDES COMPLEJAS Y/O ESTABILIZACIÓN DE TALUDES CON PERNOS ACTIVOS	
GESTION AMBIENTAL	NO SE NECESITA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL DE NINGÚN TIPO	PERMISOS AMBIENTALES Y/O APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES	REQUIERE LICENCIA AMBIENTAL - SUSTRACCIÓN DE ZONA DE RESERVA	1
GESTION SOCIAL	SITUACIÓN DE COMPLEJIDAD SOCIAL BAJA SEGÚN MATRIZ DE RIESGO SOCIOPOLÍTICO	SITUACIÓN DE COMPLEJIDAD SOCIAL MEDIA SEGÚN MATRIZ DE RIESGO SOCIOPOLÍTICO	SITUACIÓN DE COMPLEJIDAD SOCIAL ALTA SEGÚN MATRIZ DE RIESGO SOCIOPOLÍTICO	1
RELACIÓN PRECIO / PLAZO (FACTURACIÓN MENSUAL)	MENOR A 200 SMMLV	ENTRE 200 SMMLV Y 500 SMMLV	MAYOR A 500 SMMLV	1
ESTRUCTURAS ESPECIALES	SIN ESTRUCTURAS ESPECIALES NI PRESENCIA DE REDE	PUENTES DE HASTA 20 ML DE LUZ, MUROS DE CONTENCIÓN DE BAJA O MEDIA COMPLEJIDAD, PRESENCIA DE REDES DE BAJA COMPLEJIDAD Y/O ESTABILIZACIÓN SIMPLE DE T ALUDES.	PRESENCIA DE MUROS MASIVOS, TÚNELES, FALSO TÚNEL, PUENTES O VIADUCTOS DE MÁS DE 20 ML DE LUZ, PRESENCIA DE REDES COMPLEJAS Y/O ESTABILIZACIÓN DE TALUDES CON PERNOS ACTIVOS	1
LOGÍSTICA (CONCEPTO DE UBICACIÓN, LONGITUD A INTERVENIR, CLIMA, ACCESIBILIDAD, DISPONIBILIDAD DE RECURSOS, ACCESIBILIDAD EN GENERAL TANTO A LA OBRA COMO A LOS SITIOS DE FUENTES DE MATERIALES, COSTO DE MATERIALES EN FUNCION DE LA DISTANCIA - PROYECTOS CON DISTANCIAS MAYORES A 40 KM DE LONGITUD DESDE EL CENTRO DE GRAVEDAD A CUALQUIER FUENTE DE RECURSOS QUE SE REQUIERA EN LA OBRA,	BAJA DIFICULTAD LOGÍSTICA	MEDIA DIFICULTAD LOGÍSTICA	ALTA DIFICULTAD LOGÍSTICA	1

NECESARIAMENTE SE CONSIDERA PROYECTO CON ALTA DIFICULTAD -).				
DEFINICION DE COMPLEJIDAD DEL PROYECTO				
TOTAL	DE 7 A 10		BAJA	
	DE 11 A 14		MEDIA	
	MAYOR A 14		ALTA	

Por lo anterior, la complejidad del proyecto es **BAJA.**

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son: **2.1 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARIAS.**

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

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:

   EXPERIENCIA GENERAL: **PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA:** CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS EJECUTADAS EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRAULICO O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PLACA HUELLA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO.

   EXPERIENCIA ESPCÍFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponde a la CONSULTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCIARIAS.

   Nota: Cuando la experiencia aportada por el Proponente contemple la consultoría para la construcción en vías terciarias NO se requiere que haya incluido la estructura de pavimentación de la vía.

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.

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.

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.

G. 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" 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.

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:

CLASIFICACION	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80101600	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos
81101500	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura

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 7.8.6 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 7.8.6 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 establecen a continuación para que la Entidad realice la verificación de forma directa. 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 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 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.

10.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como Personal Clave Evaluable en el documento denominado "Anexo 1 – Anexo Técnico" del presente Proceso de Contratación serán verificados como requisito previo a la ejecución del contrato, por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del Proceso de Contratación, por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del Proceso de Contratación.

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal Clave Evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

10.2.1 DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el contrato de consultoría:

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos dependiendo de la fecha desde que el Proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020, cuando se trate de práctica profesional;

ii) El certificado de terminación o aprobación del pensum académico.

iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.

iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

10.2.2 DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los integrantes del equipo de trabajo una vez celebrado el contrato derivado del Proceso de Contratación, y según la instancia definida por la Entidad para verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal Clave Evaluable según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Consultor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del Contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no existir la discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el 100% de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

10.2.3 ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal 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 probar los títulos académicos conseguidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

11. ANÁLISIS DEL SECTOR

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 señala el deber de las entidades estatales de hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. Para el efecto, se realizará con base a las directrices establecidas en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 NECESIDAD DEL ESTUDIO DEL SECTOR ECONÓMICO

El presente análisis del sector económico se plantea en cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional 1082 de 26 de mayo de 2015, el cual en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. dispone

que las entidades estatales, durante la etapa de planeación. deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

También, la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado recomendaciones al Gobierno Nacional sobre la importancia del análisis del sector en los procesos de contratación pública, para promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación.

Así las cosas, el conocimiento del sector implica dimensionar, desde lo económico, el comportamiento y dinámica de las variables tanto macroeconómicas (Producto Interno Bruto — PIB. inflación, ocupación y desempleo, tasa de cambio, niveles de inversión, cuentas externas, situación fiscal. deuda pública, etc.) y microeconómicas (composición y desempeño del sector de la construcción, producción y despacho de cemento gris, concreto premezclado, costos de construcción, inversión en obras civiles, entre otros), asi como el estudio de la oferta y la demanda; complementando el análisis con los demás aspectos desde el punto de vista técnico y legal asociados con los proyectos a adelantar.

1.2 EL SECTOR ECONÓMICO OBJETO DE ESTUDIO

La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos

SECTORES ECONÓMICOS	SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS
CONCEPTO	En este sector es donde se obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Este comprende la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca y la silvicultura, son productores de bienes tangibles.	Este está compuesto por los sectores industrial, minero, energético y de construcción. Incluye todas las actividades de transformación de materias primas en productos manufacturados, ya sea para el consumo final o para ser utilizados en la producción de otros bienes. Industrial Extractivo: Extracción de petróleo y minera. Industrial de Transformación: Embotellado de refrescos, envasado de legumbres y frutas, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos y aparatos electrodomésticos, entre otros. Son productores de bienes tangibles.	Comprende todas las actividades que no producen una mercancía en sí pero que son necesarias para el desarrollo de la economía como: transportes, servicios financieros, educación, hostelería o espectáculos, las comunicaciones, los servicios profesionales, el Gobierno entre otras. Este sector abarca una gran variedad de actividades. En general, todas aquellas que no quedan encuadradas dentro de los otros sectores. No produce bienes tangibles.
ACTIVIDADES DEL SECTOR	Agropecuario, caza y pesca	Minería, construcción, industria manufacturera, eléctrico, gas y vapor	Transporte, comunicaciones, comercio, restaurante, hoteles, servicios financieros.

Así, desde la división según la economía clásica, puede decirse que las actividades constructivas de obras de infraestructura de transporte, al transformar insumos en bienes terminados, puede inscribirse en el sector secundario; y las actividades de interventoría de obras de infraestructura de transporte, de consultoría para estudios y diseños de obras de infraestructura de transporte y de interventoría a estas consultorías, se encuentran enmarcadas en el sector terciario de la economía.

Sin embargo. también resulta común una clasificación de la actividad económica basada en especialidades que permite una mayor comprensión del mercado, la cual introduce los sectores igualmente referenciados.

Por su parte, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, en la Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.0 - Res. DANE 066 de 2012) se precisa las opciones que por sectores económicos se ofrecen para satisfacer las necesidades de contratación de las entidades estatales y, a su vez, conocer el mercado objeto de estudio.

Y dado el alcance de los objetos de los procesos de contratación típicos que adelanta la Secretaría de Planeación e infraestructura, las condiciones de los mismos y las alternativas disponibles para satisfacer las necesidades de contratación identificadas y enmarcadas a través del CIIU Rev. 4 A.C, se establece que los siguientes son los sectores económicos objeto de análisis:

1.2.1 DESDE LA CLASIFICACIÓN CIUU: Se refiere al "Sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas", que el CIUU Rev. 4 A.C recoge en la sección M., en las divisiones 69 a 75, pero con relación estrecha y directa con los siguientes Grupos y Clase:

CIUU Rev. 4 A.C - SECCIÓN M. SECTOR DE ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TÉCNICAS			
División	Grupo	Clase	Descripción
71			Actividades de Arquitectura e Ingeniería; Ensayos y Análisis Técnicos
	711		Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Otras Actividades de Consultoría Técnica
		7110	Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Otras Actividades de Consultoría Técnica

Por consiguiente, los proyectos que se acometan en la dependencia para la consultoría de obras públicas de infraestructura de transporte en construcción, mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación, así corno los estudios de ingeniería de infraestructura de transporte y la interventoría a los mismos: éstos guardan relacionan con mayor especificidad con el sector de 'Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas', y estarán soportados con el presente estudio sectorial.

1.2.2 SEGÚN LOS CÓDIGOS UNSPSC: De otro lado, los proyectos de consultoría a ejecutar, pueden también clasificarse por los bienes, obras o servicios según los códigos UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code), mejor conocidos en español como Códigos de Naciones Unidas. Para el presente caso se circunscriben en el Segmento 81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología; Familia 10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura; Clase 15 Ingeniería civil y arquitectura; y clasificación a nivel de Producto como se describe a continuación.

CLASIFICACIÓN UNSPSC 81 10 15 10		
Segmento	81	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
Familia	10	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura
Clase	15	Ingeniería civil y arquitectura
Producto	10	Ingeniería de carreteras

Para el presente caso, el objeto contractual es ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE UBICADA EN EL CENTRO POBLADO DE TRES ESQUINAS, MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

1.3 IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

La construcción no solo se refiere a ladrillos, cemento y concreto, es un importante sector de la economía que utiliza insumos, herramientas, maquinaria y equipos diversos, que son suministrados por otras ramas e industrias como la cementera, siderúrgica, del vidrio, pinturas y plástico, maderera, eléctrica y metalúrgica, entre otras, y cuya dinámica representa, por los encadenamientos asociados e intensificación de la demanda de bienes que producen tales compañías, un verdadero impulsor de la economía del país, además por su destacada contribución en la

generación de empleo al ocupar todo tipo de personal, desde mano de obra no calificada y sin experiencia, pasando por aprendices o practicantes de entidades de educación, y hasta involucrar a técnicos, profesionales y especialistas en distintas áreas del conocimiento.

Y es claro que parte de esos especialistas en contenido que moviliza la dinámica constructiva son las personas naturales, empresas u organizaciones dedicadas a las actividades tanto de consultoría para prestar soporte calificado desde los conceptos iniciales hasta el cierre mismo de los proyectos, como para realizar la interventoría de proyectos y de obras de ingeniería, que ofrecen conocimiento profesional especializado en diversas materias para garantizar la óptima asignación de presupuestos, el cumplimiento de cronogramas de obra, la ejecución de trabajos con altos estándares de calidad, la sujeción a requerimientos y parámetros ambientales, el cumplimiento de los aspectos legales por las partes implicadas (contratista-contratante) y, en general, todos los aspectos que permitan asegurar el logro de las metas y el cumplimiento de los objetivos establecidos en los contratos de obras. En otros términos, el desarrollo de un proyecto de construcción, por lo general, trae aparejado una labor de consultoría de alto valor agregado centrada en la supervisión, vigilancia y control, que sirve para ahorrar recursos y evitar problemas demoras y sobrecostos.

Por eso no hay duda que la construcción, bien sea de plantas industriales, de soluciones habitacionales y especialmente de grandes obras de infraestructura pública (vías, puentes, túneles, puertos, aeropuertos, represas, etc.), ejerce una influencia crucial en el nivel de actividad económica que se alcance en la sociedad, razón por la cual los gobiernos en sus distintos niveles (municipal, distrital, departamental y nacional) plantean estímulos para apalancar desde lo público dicha actividad y, particularmente, promoviendo la ejecución de proyectos de ingeniería civil buscando generar capacidad de crecimiento, propulsar el desarrollo y aumentar la competitividad logística local, regional y nacional.

Además, es una de las posturas de teoría macroeconómica moderna la de que existe un alto nivel de correlación entre el comportamiento del sector de la construcción y la dinámica económica de los países. Y es aceptado que el grado de desarrollo de infraestructura pública de un país guarda relación directa con su nivel de competitividad y capacidad de crecimiento.

Así las cosas, el sector de la construcción ejerce un papel protagónico en la economía por su efecto tracción sobre buena parte del aparato productivo comercial e industrial, la producción y la alta generación de empleo.

2. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

2.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) Y PARTICIPACIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

2.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Banco de la Republica define el PIB como "El total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior"2. Tomado de Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno bruto-pi b

Por ende, el PIB comporta una variable relativa a los niveles de producción del mercado y es representativa del crecimiento de una economía en un periodo de tiempo.

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

2.1.2 PARTICIPACIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL PIB TOTAL

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,2	-2,7	-1,0
Construcción	**-2,8**	**-2,6**	**-1,5**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[p] provisional
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3] Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

2.2. INDICADORES DE MERCADO LABORAL MES, TRIMESTRE Y AÑO PARA EL TOTAL NACIONAL Y TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS

En diciembre de 2025 la Tasa de Desocupación (TD) para el total nacional fue del 8,0%, el nivel más bajo registrado para este mes en toda la serie histórica desde el 2001.

La población ocupada aumentó significativamente en 603 mil personas en diciembre de 2025, lo que equivale a un 2,6% más respecto al año anterior.

Para el total nacional, en diciembre de 2025, la proporción de población ocupada informal se ubicó en 55,5%. Esto representó un descenso de 1,2 puntos porcentuales.

En el año enero - diciembre de 2025, la Tasa de Desocupación a nivel nacional fue del 8,9%. La Tasa Global de Participación fue del 64,3% y la Tasa de Ocupación fue del 58,6%.

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO), Tasa de Desocupación (TD) y Tasa de subocupación (TS) Diciembre (2024-2025)

Tasas (%)	Total Nacional		Total 13 ciudades y áreas metropolitanas	
	Diciembre 2024	Diciembre 2025	Diciembre 2024	Diciembre 2025
TGP	64,4	**64,3**	66,0	**66,7**
TO	58,5	**59,2**	60,1	**61,5***
TD	9,1	**8,0***	9,0	**7,8**
TS	7,0	**6,3**	6,8	**5,9**

En el 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.827 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida; e Industrias manufactureras con 0,6 puntos porcentuales cada una. Por su parte, Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana contribuyó con 0,5 puntos porcentuales.

Rama de actividad	Total nacional				
	Enero - Diciembre 2024	Enero - Diciembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.036**	**23.827**	**100**	**791**	
Alojamiento y servicios de comida	1.691	1.834	7,7	143	0,6
Industrias manufactureras	2.467	2.609	11,0	142	0,6
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.771	2.883	12,1	113	0,5
Transporte y almacenamiento	1.708	1.820	7,6	112	0,5
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.283	3.386	14,2	103	0,4
Construcción	1.543	1.605	6,7	62	0,3
Comercio y reparación de vehículos	4.056	4.104	17,2	49	0,2
Actividades inmobiliarias	305	322	1,4	17	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.797	1.812	7,6	15	0,1
Actividades financieras y de seguros	422	436	1,8	15	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	602	617	2,6	15	0,1
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.984	1.992	8,4	8	0,0
Información y comunicaciones	406	406	1,7	0	0,0

En 2025, Obrero, empleado particular y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,8 y 1,6 puntos porcentuales, respectivamente.

Posición ocupacional	Total nacional				
	Enero - Diciembre 2024	Enero - Diciembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.036**	**23.827**	**100**	**791**	
Obrero, empleado particular	10.148	10.568	44,4	420	1,8
Trabajador por cuenta propia	9.461	9.841	41,3	379	1,6
Jornalero o Peón	746	806	3,4	60	0,3
Empleado doméstico	705	716	3,0	12	0,1
Obrero, empleado del gobierno	893	873	3,7	-20	-0,1
Patrón o empleador	610	582	2,4	-28	-0,1
Trabajador familiar sin remuneración	462	432	1,8	-30	-0,1

2.3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 5,35% en comparación con enero de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,01%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,58%), Salud (7,38%), Educación (7,36%) y por último, Transporte (5,79%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,35%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,11%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,59%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,12%), Recreación y cultura (2,54%), Prendas de vestir y calzado (2,45%) y por último, Información y comunicación (1,48%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	8,06	0,88	9,01	1,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,08	0,09	7,58	0,13
Salud	1,71	5,47	0,09	7,38	0,12
Educación	4,41	10,62	0,40	7,36	0,29
Transporte	12,93	4,90	0,66	5,79	0,78
TOTAL	100,00	5,22	5,22	5,35	5,35
Bienes y servicios diversos	5,36	2,90	0,15	5,23	0,27
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,49	0,85	5,11	0,96
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,48	1,99	4,59	1,42
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,20	0,09	4,12	0,17
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	2,54	0,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,60	0,05	2,45	0,08
Información y comunicación	4,33	-0,99	-0,03	1,48	0,04

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,47 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

2.4. Tasa de Cambio Representativa del Mercado —TRM

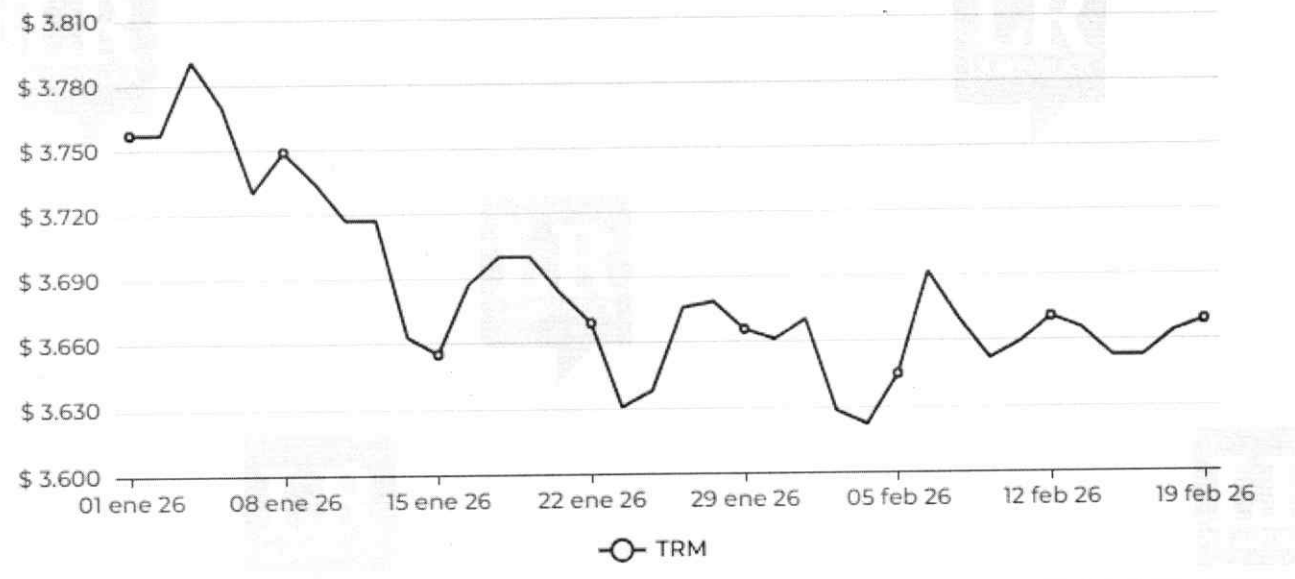
La Tasa de Cambio Representativa del Mercado —TRM- es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM — 146. el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

El dólar cerró al alza. En la jornada de ayer se publicaron las minutas de la Reserva Federal revelaron que casi todos los participantes apoyaron la decisión de mantener las tasas de interés sin cambios. El Comité Federal de Mercado Abierto mantuvo a finales de enero las tasas de interés sin cambios, después de tres recortes seguidos de 25 puntos básicos.

La divisa cerró al alza en $3.695.81, lo que representó un ascenso de $26,6 frente a la Tasa Representativa del Mercado, TRM, que para hoy se ubicó en $3.669,21. Tocó un mínimo de $3.686,35 y un máximo de $3.707.

$ 3.669,21 ↑ +$ 4,95 +0,14 %



Según Bloombreg, el riesgo de conflicto en Oriente Medio se ha convertido en una nueva preocupación para los operadores tras las fuertes fluctuaciones de las acciones tecnológicas en las últimas semanas. Los inversionistas se muestran cautelosos ante una mayor desaceleración del S&P 500, el mayor impulsor de los últimos tres años,

ante la preocupación de que la IA pueda perturbar sectores enteros y que una fuerte inversión de capital no sea rentable[1].

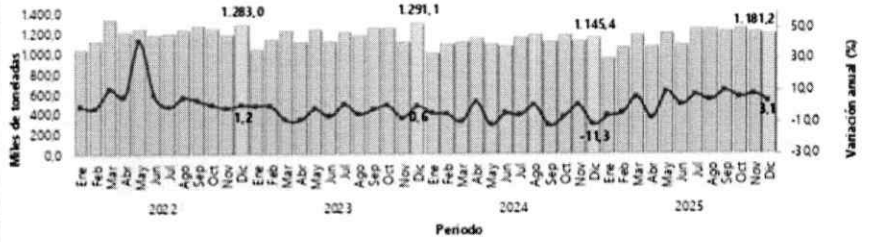
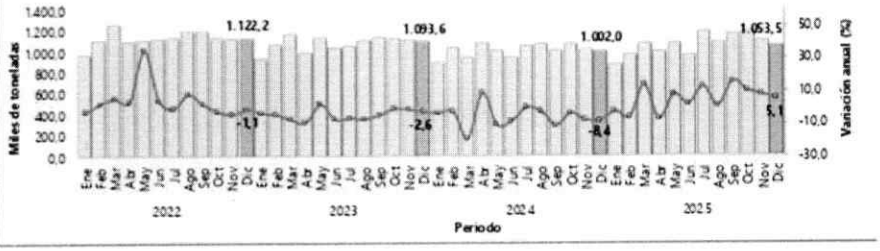
"Lo realmente interesante es que no parece haber una estrategia de posiciones largas y cortas en juego", afirmó Alexandre Baradez, analista jefe de mercado de IG en París. "Esto continuará al menos hasta la próxima temporada de resultados, cuando tendremos más información. Mientras tanto, toda la atención estará puesta en los resultados de Nvidia la próxima semana".

3. ANÁLISIS MICROECONÓMICO

3.1 Producción y despachos nacionales de cemento gris

En diciembre de 2025, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.181,2 miles de toneladas, lo que representó una variación de 3,1% con relación al mismo mes de 2024. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.053,5 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 5,1% frente a diciembre de 2024 (Anexo 1).

Tabla 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación anual)
Total nacional
Enero (2022) - diciembre (2025P)

Variable	Cantidad (miles de toneladas)		Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris
	Diciembre 2024	Diciembre 2025	
Producción	1.145,4	1.181,2	
	Diciembre 2024	Diciembre 2025	
Despachos nacionales	1.002,0	1.053,5	

[1] Tomado de https://www.larepublica.co/finanzas/precio-dolar-y-petroleo-hoy-19-de-febrero-de-2026-4330957

En diciembre de 2025 comparado con el mismo mes de 2024, el resultado total de los despachos de cemento gris se explicó principalmente por el crecimiento presentado en el Canal de Comercialización (10,7%), el cual sumó 6,5 puntos porcentuales a la variación total de 5,1%

Por tipo de empaque según canal de distribución:

En el duodécimo mes del año 2025, el decrecimiento presentado en los despachos de cemento gris al canal de Constructores y Contratistas (-12,5%), restó 2,2 puntos porcentuales a la variación total de cemento gris a granel (-2,1%). Por su parte, el aumento del cemento gris empacado obedeció primordialmente al canal de Comercialización (10,6%), el cual sumó 9,2 puntos porcentuales a la variación de 8,3%

Cuadro 1. Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución. Total nacional
Diciembre (2025ᵖ / 2024)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total	**-2,1**	**-2,1**	**8,3**	**8,3**	**5,1**	**5,1**
Comercialización	771,4	0,1	10,6	9,2	10,7	6,5
Concreteras	0,1	0,05	-6,9	-0,04	-0,1	-0,01
Constructores y contratistas	-12,5	-2,2	-8,1	-0,8	-10,0	-1,2
Otros*	-0,1	-0,01	-4,7	-0,1	-1,8	-0,1

VARIACIÓN ANUAL SEGÚN DEPARTAMENTO (DICIEMBRE 2025P / DICIEMBRE 2024)

En diciembre 2025 frente al mismo mes de 2024, el crecimiento en los despachos de cemento gris es explicado principalmente por algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (12,6%), el departamento de Santander (19,5%) y el departamento de Magdalena (23,3%), los cuales sumaron en conjunto 3,0 puntos porcentuales a la variación total de 5,1%.

En el duodécimo mes del año 2025, el despacho de cemento gris a granel es explicado por el decrecimiento presentado en el departamento de Valle del Cauca (-25,6%), el cual restó 2,1 puntos porcentuales a la variación total de cemento gris a granel -2,1%. Por otro lado, los despachos de cemento gris empacado presentaron una variación de 8,3%, explicado principalmente por el crecimiento registrado en algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (12,9%), el departamento de Antioquia (10,3%), el departamento de Bolívar (18,3%) y el departamento de Santander (12,4%), los cuales sumaron en conjunto 5,1 puntos porcentuales a dicha variación (Anexo 6).

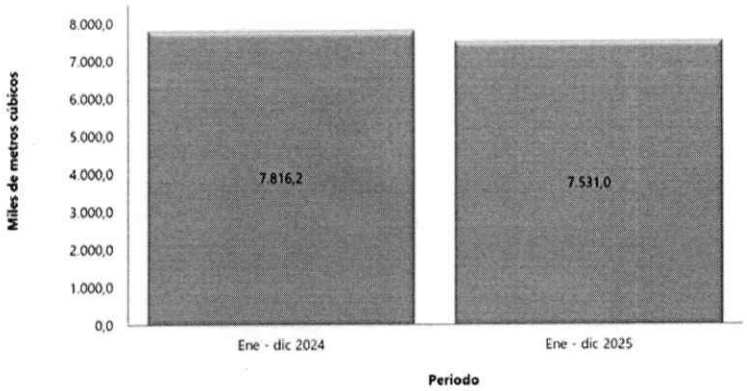
Cuadro 3. Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino
Diciembre (2025ᵖ / 2024)

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	**-2,1**	**-2,1**	**8,3**	**8,3**	**5,1**	**5,1**
Santander	40,5	1,5	12,4	0,6	19,5	0,9
Magdalena	50,9	1,0	15,0	0,4	23,3	0,6
Bolívar	-0,2	-0,01	18,3	0,8	12,1	0,5
Antioquia	-11,7	-2,1	10,3	1,7	3,3	0,5
Cesar	56,0	0,7	9,4	0,3	16,8	0,4
Bogotá*	3,4	0,7	1,5	0,1	2,7	0,3
Nariño	-18,2	-0,1	14,2	0,4	11,4	0,3
Meta	39,0	0,9	-1,2	-0,04	7,8	0,2
Boyacá	-7,3	-0,2	11,8	0,4	7,5	0,2
Caldas	-0,2	-0,005	11,9	0,3	7,8	0,2
Casanare	-12,3	-0,1	13,1	0,2	9,7	0,1
Tolima	-13,0	-0,2	8,0	0,3	4,2	0,1
Huila	6,3	0,1	2,5	0,1	3,1	0,1
Sucre	-15,6	-0,2	8,4	0,2	4,2	0,1
Norte de Santander	0,1	0,002	0,7	0,03	0,7	0,02
Quindío	-9,0	-0,1	-2,2	-0,02	-4,3	-0,04
Cundinamarca	-12,8	-1,3	6,1	0,4	-1,6	-0,1
Atlántico	-15,3	-1,4	10,3	0,4	-2,8	-0,1
Valle del Cauca	-25,6	-2,1	-2,2	-0,2	-8,9	-0,8
Resto**	11,0	0,6	12,9	2,0	12,6	1,6

3.2 PRODUCCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO

En el período enero – diciembre 2025, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.531,0 miles de metros cúbicos, con una variación de -3,6% en comparación con lo registrado en el período enero – diciembre 2024, en el que se produjeron 7.816,2 miles de metros cúbicos.

Gráfico 3. Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos)
Total nacional
Enero 2024 – diciembre 2025ᵖ



La variación anual de -2,8% en la producción del concreto premezclado para diciembre de 2025 comparado con el mismo mes de 2024, se explicó principalmente por el decrecimiento presentado en el destino Vivienda (-12,4%), el cual restó 7,2 puntos porcentuales a la variación total (Anexo 2). En diciembre de 2025 comparado con el mismo mes del año anterior, la disminución de 12,4% en la producción de concreto premezclado para el destino Vivienda, obedece al decrecimiento de 25,1% en la vivienda VIS y el decrecimiento de 3,1 en la vivienda No VIS. La producción de concreto premezclado para el destino Obras Civiles presentó una variación de 7,2%, explicado principalmente por el crecimiento en el grupo de obra 530201 (4,8%) Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles.

Cuadro 1. Producción, variación, contribución y participación anual de concreto premezclado según destino, tipo de vivienda y grupos de obra (miles de metros cúbicos, variación porcentual y contribución)
Total nacional
Diciembre (2025ᵖ / 2024)

Destinos	Producción (Miles de metros cúbicos) dic-24	dic-25	Variación anual (%)	Contribución anual (p.p.)	Participación (%) dic-24	dic-25
Total	**613,3**	**596,4**	**-2,8**	**-2,8**	**100,0**	**100,0**
Vivienda	354,8	310,8	-12,4	-7,2	57,9	52,1
Obras Civiles	151,6	162,6	7,2	1,8	24,7	27,3
Edificaciones	95,4	110,1	15,5	2,4	15,6	18,5
Otros*	11,4	12,9	12,9	0,2	1,9	2,2
Tipo de vivienda						
No VIS	204,8	198,4	-3,1	-1,0	33,4	33,3
VIS	150,0	112,4	-25,1	-6,1	24,5	18,8
Grupos de Obras Civiles						
530201	112,2	117,6	4,8	0,9	18,3	19,7
530202	8,5	10,8	27,2	0,4	1,4	1,8
530203	2,3	1,6	-31,7	-0,1	0,4	0,3
530204	6,3	7,5	20,1	0,2	1,0	1,3
530205	22,4	25,1	12,3	0,4	3,6	4,2

RESULTADOS SEGÚN DEPARTAMENTO

Al comparar diciembre de 2025 frente al mismo mes de 2024, el decrecimiento en la producción de concreto premezclado se produjo principalmente por la disminución registrada en el departamento de Cundinamarca (-25,0%), el cual restó 1,9 puntos porcentuales a la variación total de -2,8% (Anexo 3). El decrecimiento en el destino Vivienda (-12,4%) fue explicado principalmente por el comportamiento presentado en los departamentos de Valle del Cauca y Antioquia, los cuales restaron en conjunto 3,5 puntos porcentuales a la variación total. El crecimiento presentado en el destino Obras civiles (7,2%), fue explicado principalmente por el comportamiento presentado en el departamento de Antioquia, el cual sumó 0,9 puntos porcentuales a la variación total. (Cuadro 4).

Cuadro 3. Contribución de los departamentos a la variación anual según destino (vertical)
Diciembre (2025ᵖ / 2024)

Departamento	Variación anual (%)	CONTRIBUCIÓN (puntos porcentuales)				
		Total	Vivienda	Obras Civiles	Edificaciones	Otros*
Total nacional	**-2,8**	**-2,8**	**-7,2**	**1,8**	**2,4**	**0,2**
Cundinamarca	-25,0	-1,9	-0,7	-1,0	-0,3	0,1
Valle del Cauca	-24,3	-1,6	-2,2	0,4	0,1	0,1
Bogotá**	-4,3	-1,6	-1,3	-0,5	0,4	-0,1
Boyacá	-38,6	-0,8	-0,3	-0,0	-0,5	-0,0
Bolívar	-7,8	-0,4	-0,9	-0,2	0,6	0,1
Tolima	-16,4	-0,3	-0,2	-0,0	-0,1	0,0
Atlántico	-1,1	-0,1	-0,7	0,5	0,1	0,0
Antioquia	2,2	0,2	-1,4	0,9	0,7	0,0
Magdalena	68,4	1,4	0,8	0,6	0,0	0,0
Santander	30,6	1,4	0,1	0,3	1,0	0,0
Resto***	5,8	0,8	-0,5	0,8	0,4	0,0

Fuente: DANE, EC.
ᵖ Cifra provisional
*Otros: Se refiere a la producción de concreto premezclado a la que no es posible identificar o clasificar por su destino o uso final como: mayoristas, intermediarios, comercializadores, distribuidores, transformadores (prefabricados), etc.
**Área Bogotá incluye el concreto premezclado con destino a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera
***En Resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

3.3. Índice de Costos de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCIV fue 4,31%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (4,31%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,17%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,68%). Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,49%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,73%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,67%). (Tabla 1 – Anexo 2)

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Diciembre 2025

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje; puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	5,17	2,89
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	3,49	0,20
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	2,67	0,51
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	4,68	0,44
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	2,73	0,27
	Total	**100**	**4,31**	**4,31**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL SEGÚN 17 SUBCLASES CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC y al comparar diciembre de 2025 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (5,28%), Construcciones en minas (5,16%) y Tuberías de larga distancia (5,07%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Cables locales y obras conexas (1,08%), Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (1,96%) y Otras obras de ingeniería civil (2,48%). (Tabla 2 – Anexo 3).

Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Diciembre 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	5,28	2,58
53212	Ferrocarriles	0,58	3,70	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	4,96	0,04
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	4,24	0,10
53222	Túneles	3,09	4,45	0,14
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	3,67	0,16
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	4,68	0,02
53233	Represas	0,03	3,64	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	1,96	0,02
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	5,07	0,14
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	2,74	0,13
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	3,01	0,19
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	1,08	0,06
53261	Construcciones en minas	4,91	5,16	0,25
53262	Centrales eléctricas	4,58	4,16	0,19
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	3,55	0,08
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	2,48	0,19
	Total	**100,00**	**4,31**	**4,31**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL DEL ICOCIV POR AGRUPACIONES DE SUBCLASES CPC V 2.0 A.C.

En diciembre de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,14%, en comparación con noviembre de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,14%): Construcciones en minas y plantas industriales (0,31%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,25%). Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,12%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) al igual que Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,09% cada uno), se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Tabla 4 – Anexo 2).

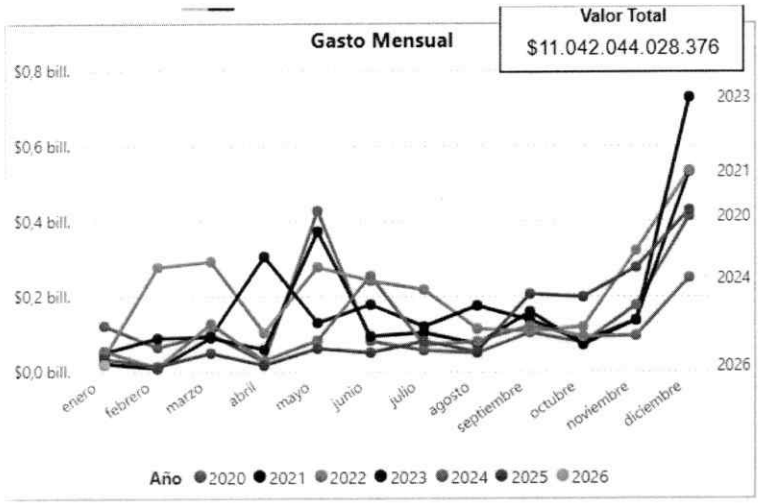
Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Diciembre 2025

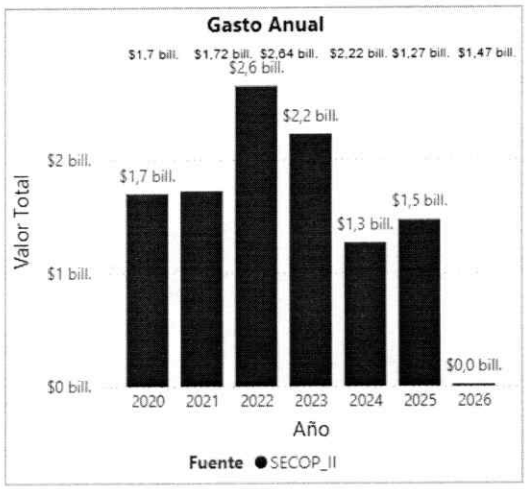
Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,09	0,05
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,09	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,25	0,05
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,31	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,12	0,01
	Total	**100**	**0,14**	**0,14**

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

II. ANALISIS DE LA OFERTA

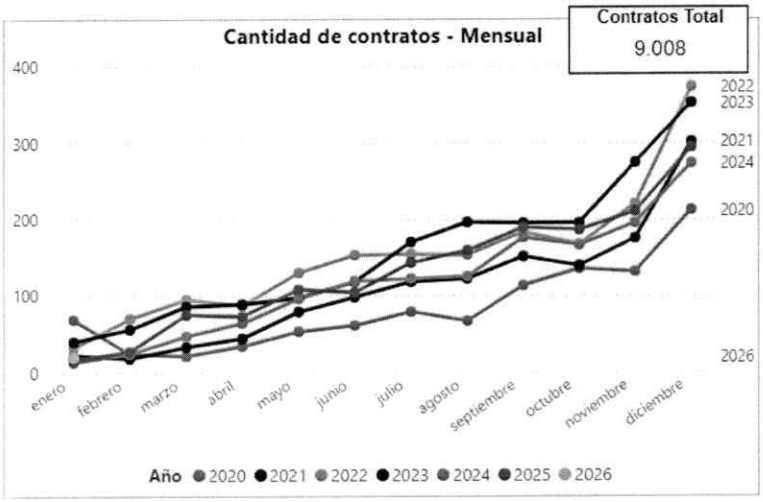
En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas clasificadas en el sector Servicios de apoyo gerencial y Servicios profesionales de Ingeniería

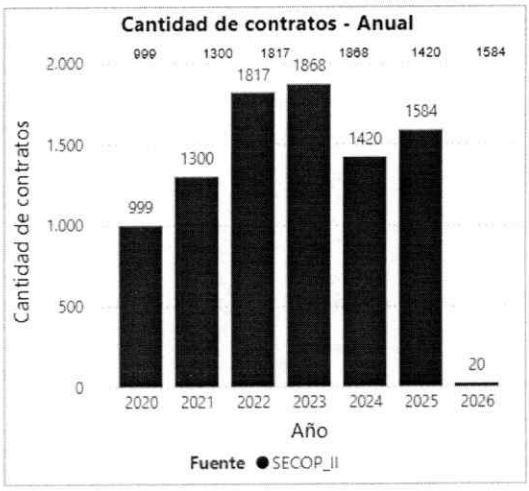




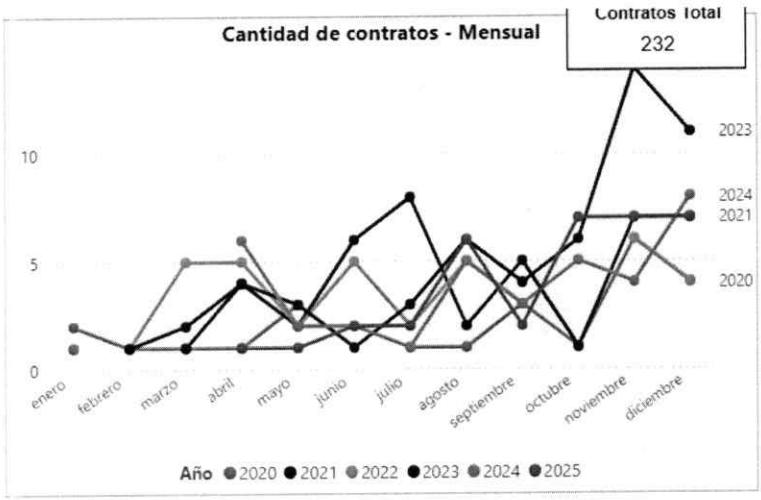
En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas clasificadas en "Servicios de apoyo gerencial y Servicios profesionales de Ingeniería" que se encuentran registradas en el Sistema de Información Colombia compra eficiente.

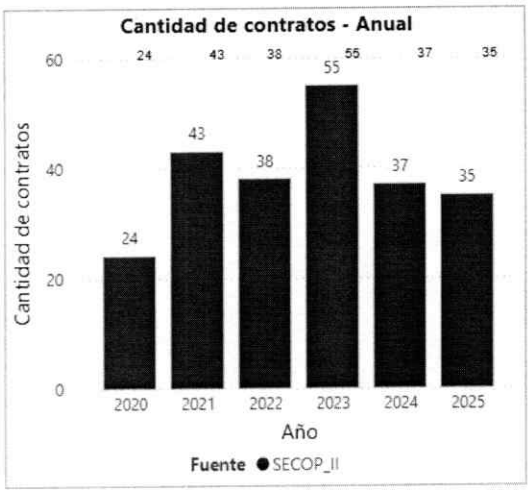
CANTIDAD DE CONTRATOS CELEBRADOS A NIVEL NACIONAL



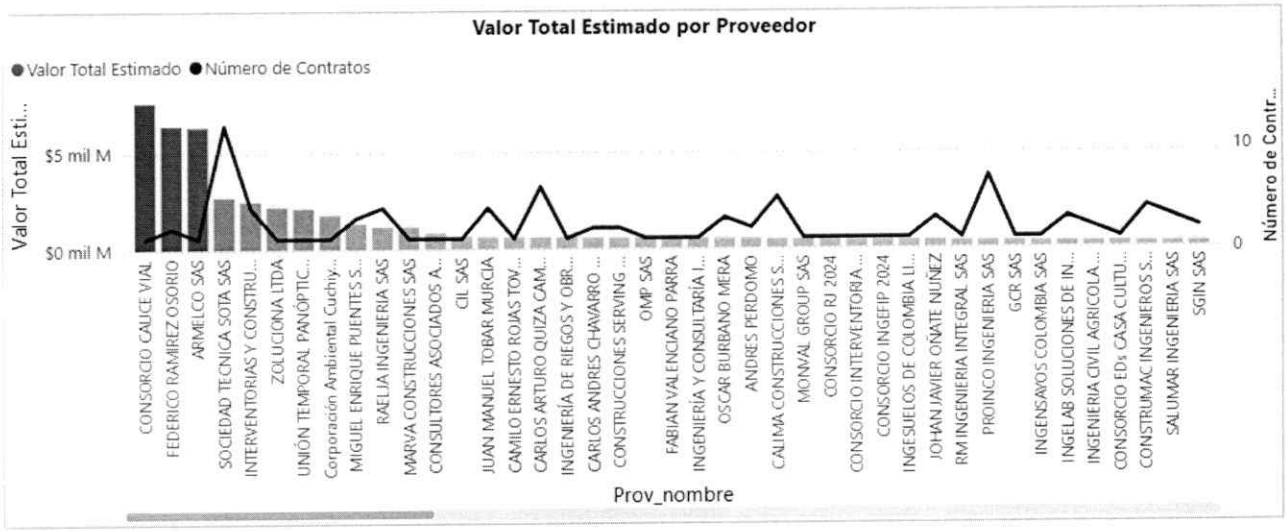


CANTIDAD DE CONTRATOS CELEBRADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA
PROVEEDORES CON MAYOR NUMERO DE CONTRATOS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA





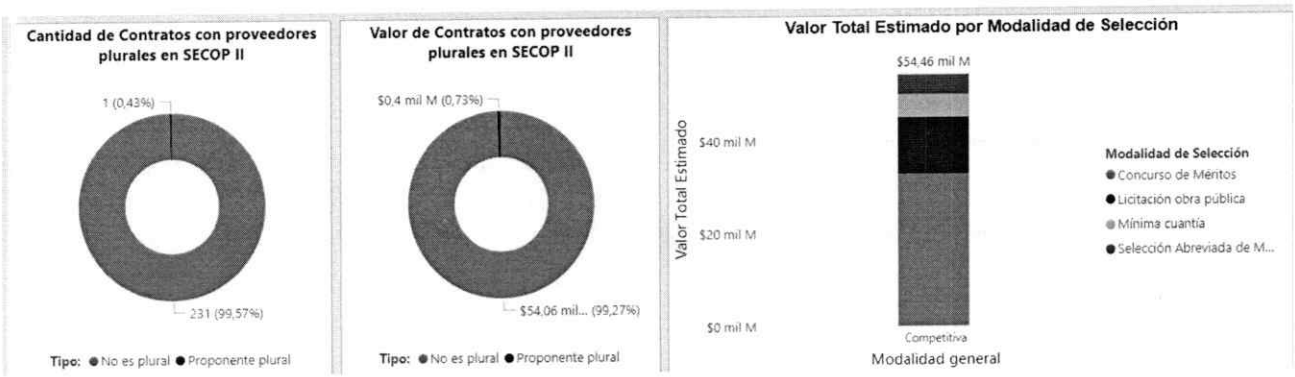
Los contratos celebrados en el Departamento del Huila relacionados con el objeto del actual contrato, desde el año 2020 y lo corrido del año 202, serían acerca de 232 con 135 proveedores, fuente SECOP II.



Efectuando la evaluación de los proveedores en el Departamento del Huila se logra contar con cifras para estimar el valor de participación de los diferentes proveedores en los diferentes contratos que se desarrollan por las entidades mediante la convocatoria publicadas en SECOP II.

CLASIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Se logró identificar que la participación de los proveedores en los contratos desarrollados con proveedores del Departamento del Huila que se encuentran relacionados con el objeto del actual contrato pertenece a empresas No plural



La modalidad de selección más utilizada para los procesos de contratación desarrollados desde el 2020 hasta lo transcurrido del 2026 es la selección abreviada de menor cuantía relacionados directamente con los códigos UNSPC determinado para el presente proceso.

COMPORTAMIENTO POR BIENES Y SERVICIOS

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

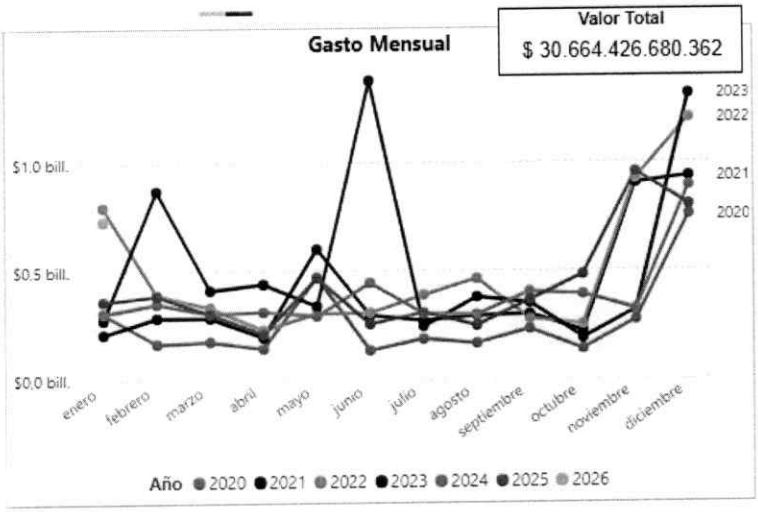
Año	2022		2023		2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8016 - Servicios de administración de empresas	0,45%	3	$45.060.130	0,08%	2	$28.343.933	0,05%	1	$100.000.000	0,18%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	10,00%	52	$13.508.267.378	24,80%	35	$9.096.514.163	16,70%	34	$11.199.361.948	20,56%
Total	**10,45%**	**55**	**$13.553.327.508**	**24,89%**	**37**	**$9.124.858.096**	**16,76%**	**35**	**$11.299.361.948**	**20,75%**

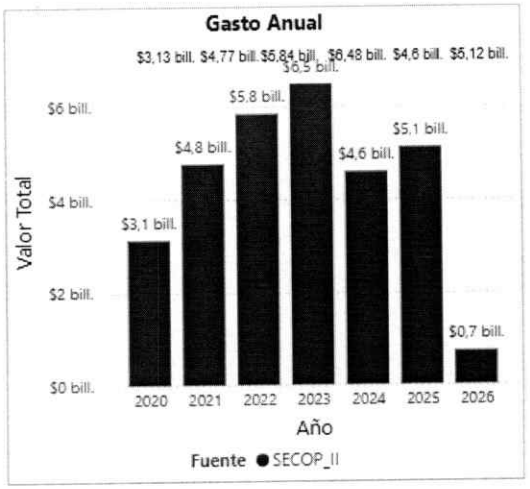
Alguno de los contratos desarrollados son los siguientes:

8110 - Servicios profesionales de ingeniería
811015 - Ingeniería civil
Diseñar el cerramiento de un espacio para atención a fauna una bodega y ampliación de las zonas de parqueadero en la Sede de la Dirección Territorial Sur
Actualización del proyecto de electrificación denominado Construcción ampliación mejoramiento de redes eléctricas media tensión baja tensión y montaje de subestaciones de distribución tipo poste para usuarios carentes del servicio eléctrico en diferentes veredas del municipio de Guadalupe departamento del Huila
ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA SEGUNDA FASE DE LA VÍA ALTERNA DEL MUNICIPIO DE YAGUARÁ HUILA
ACTUALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESTADIO MUNICIPAL ORLANDO LOSADA BUENDÍA DEL MUNICIPIO DE GARZÓN DE ACUERDO AL ALCANCE ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD TERRITORIAL
ADECUACIÓN DE ESPACIOS COMPLEMENTARIOS EN LAS INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIRO MORERA LIZCANO SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE NEIVA
ADECUACION DE LOCAL COMERCIAL UBICADO EN EL PARQUE PENTAGRAMA DEL MALECÓN RÍO MAGDALENA MUNICIPIO DE NEIVA
ADECUACION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO FITOSANITARIO Y VETERINARIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA
Total

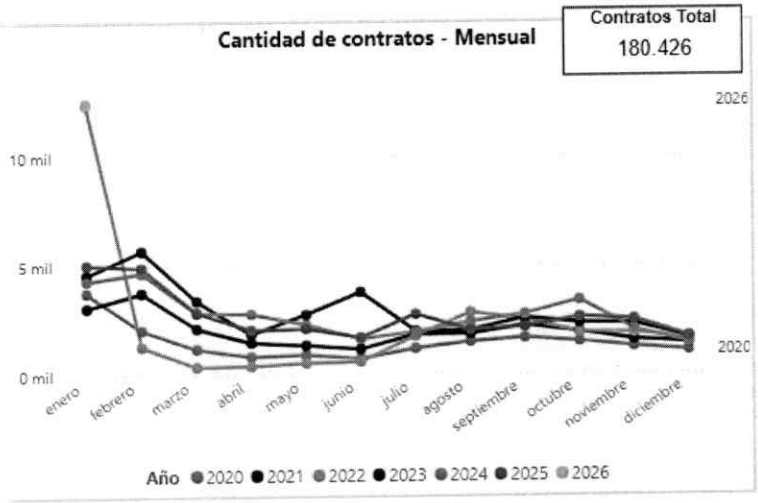
III. ESTUDIO DE LA DEMANDA

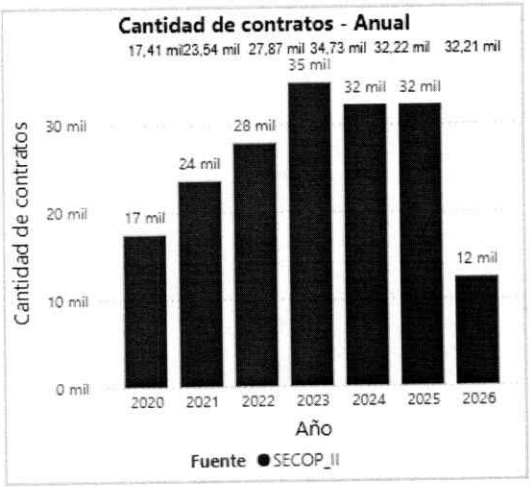
La demanda está compuesta por todas aquellas entidades que requieren adelantar procesos con cabalidad dentro del sector que se está analizando. De esta forma se realiza la filtración de criterios y características importantes de acuerdo al objeto del contrato actual para determinar información suministrada por Colombia compra eficiente.





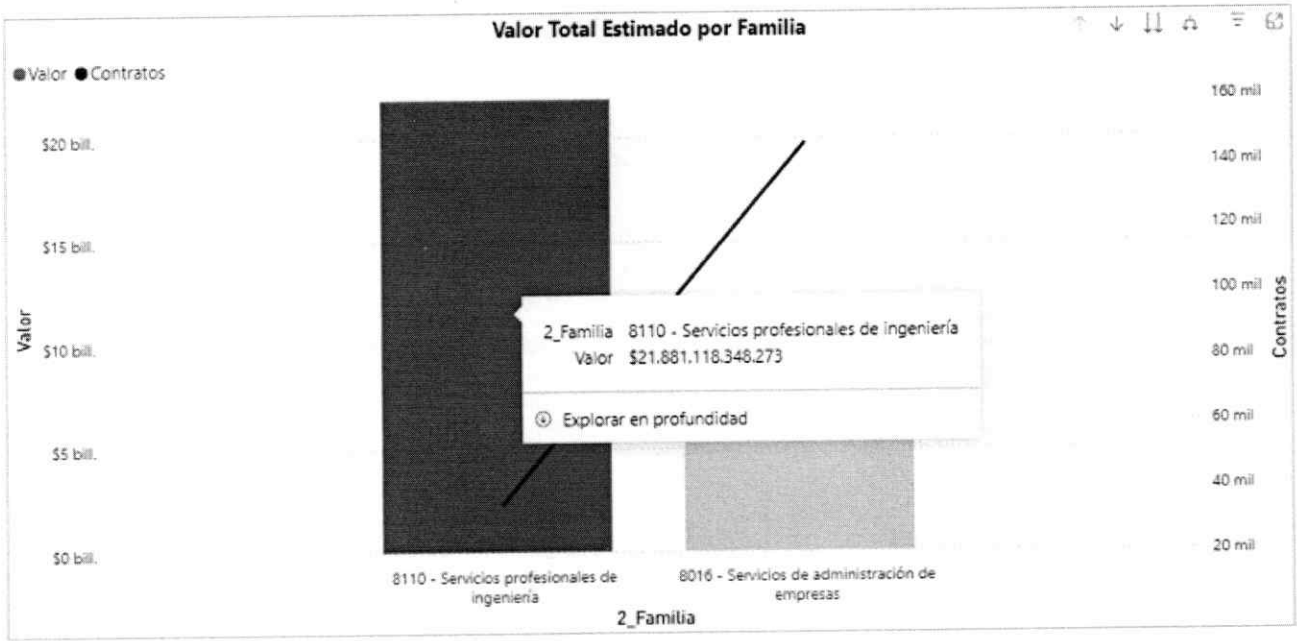
CANTIDAD DE CONTRATOS





Desde el año 2020 y lo corrido del año 2026, la cantidad de contratos de acuerdo a la plataforma SECOP II, fueron aproximadamente 180.426.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS



Análisis Histórico.

En el Estudio de la Demanda en Colombia Compra Eficiente, se sugiere identificar y analizar cómo han sido otros procesos de contratación adelantados por la Entidad Estatal. Así, revisada la página de la SECOP se encontró que existen procesos similares llevados a cabo referente a la consultoría y que tienen en cuenta la naturaleza del contrato.

PROCESO DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR	VIGENCIA
CMA-DTE-SPI-006-2024 CONCURSO DE MÉRITO ABIERTO (INVIAS)	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE ISNOS DEPARTAMENTO DEL HUILA	$ 1.280.344.800	2024
CMA-DTE-SPI-53-2022 CONCURSO DE MÉRITO ABIERTO (INVIAS)	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA VARIANTE OCAÑA - PERIMETRAL ORIENTAL Y VARIANTE EL ZULIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	$ 1.058.745.142	2022

Por tal motivo podemos definir que se está actuando en forma mesurada con el Erario, acatando y cumpliendo los principios establecidos en la Ley 80 de 1993, como lo es el de Economía, Trasparencia y Responsabilidad, el proceder se realiza de forma responsable en lo relacionado a la etapa de planeación, contratación y ejecución de los recursos del estado; por tal motivo es viable la contratación de la compra en el precio que arrojo el análisis de mercado, ya que no denota incrementos abruptos o significativos.

12. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Atendiendo las disposiciones del Título IV Capítulo I del Decreto 1082 de 2015, y para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, se hace constar que la Secretaría de Educación realizaron la revisión documental en la plataforma web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, referente a las pautas para determinar si la presente contratación se encuentra cubierta por algún acuerdo comercial vigente.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta tanto el valor como el objeto del proceso de selección de contratista que nos ocupa, la Entidad diligencia el siguiente cuadro para determinar los acuerdos comerciales en los cuales se encuentra cobijado el proceso en mención y por lo tanto aplica el trato nacional.

Los acuerdos o tratados comerciales aplicables al presente proceso de selección, se establecen conforme lo dispuesto en Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, CCE-EICPMA-03, V.01 del 24/11/2021, lo cuales son:

ACUERDO COMERCIAL		**Entidad Estatal Incluida**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable Al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacifico	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		NO	NO	N/A	NO
Chile		SI	SI	SI	NO
Corea		NO	NO	N/A	NO

Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	N/A	NO
México		NO			
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	SI	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	N/A	NO
Israel		NO	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	N/A	NO
Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN		SI	SI	NO	SI

13. NECESIDAD DE SUPERVISIÓN

De conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, se establece que la vigilancia a la correcta ejecución del contrato se efectuará a través de un supervisor.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato ejercida por la misma entidad, para lo cual no se requiere de un conocimiento especializado.

La supervisión contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista; los supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y serán responsables de mantener formada a la entidad de los hechos o circunstancias que pueda constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

El supervisor será responsable de aceptar los servicios prestados, autorizar los pagos y responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputados en los términos previstos en el artículo 84 de la ley 1474 y de las demás normas legales y reglamentarias que regulan el ejercicio de la supervisión de los contratos.

Por lo anterior, y atendiendo el objeto del contrato, el perfil del supervisor debe ser un funcionario de planta, que cumpla con las calidades y conocimientos propios de la labor a desarrollar, que será asignado por el alcalde Municipal.

Igualmente será responsable de aceptar los servicios y autorizar los pagos, y responderá por los hechos y omisiones que les fueren imputables en los términos previstos en el artículo 84 de la Ley 1474, el Decreto municipal No. 154 de 2019 y de las demás normas legales y reglamentarias que regulan el ejercicio de la supervisión de los contratos.

14. ANÁLISIS DEL RIESGO Y SU MITIGACIÓN

Se anexa la matriz de riesgos al presente estudio previo.

15.GARANTÍAS

Para avalar las obligaciones que se contraen en virtud del Contrato, el Contratista constituirá a su costa y a favor del **MUNICIPIO**, a través de cualquiera de las clases de garantías previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, los siguientes amparos:

15.1 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 Gigante identificado con el NIT 891180176-1
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

Característica	Condición
	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.

15.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

15.2.1 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 cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Características	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 para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) Garantía bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Gigante identificado con el NIT 891180176-1		
Amparos, vigencia y valores asegurados	**Amparo**	**Vigencia**	**Valor Asegurado**
	Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del Contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato
	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	Plazo del Contrato y tres (3) años más.	Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato

Características	Condición		
	Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Término de duración del contrato y tres (3) año más	Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato
	Responsabilidad Civil Extracontractual	Término de duración del contrato.	Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio 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 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.

15.2.2 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.

REGISTRO PREVIO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS			
Se deja constancia que los bienes y servicios u obras que se pretenden contratar están incorporados en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026 lo cual fue verificado por el responsable técnico, con el (los) código(s) UNSPSC 80101600, 81101500			
COHERENCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO			
SECTOR: 24 – TRANSPORTE			
PROGRAMA: 2402 – Infraestructura red vial regional			
PROYECTO: 2025413060005 Elaboración de estudios y diseños viales de la variante tres esquinas, municipio de Gigante, Huila			
ACTIVIDAD INCORPORADA EN EL CUADRO DE COSTOS	SI (X)	NO	
RECURSOS ASIGNADOS	SI (X)	NO	
ANÁLISIS DE CONCURRENCIA Y DE COMPLEMENTARIEDAD:			
N.A.			
OBSERVACIONES:			
El Plan de Desarrollo que respalda esta inversión comprende al establecido en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027.			

Gigante, febrero de 2026.

LUIS ENRIQUE TIERRADENTRO
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA