1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 2024 00415 0015- 0388 A1

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: LICITACION PUBLICA

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA.

DOCUMENTO: ESTUDIO PREVIO Y SOPORTES

OBJETO: MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y CICLORRUTAS DE LA VÍA CALLE 25 ENTRE LOS PUENTES DEL RIO CHICAMOCHA Y DE MARQUETALIA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ.

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: ING. JOSE LEONARDO ALVAREZ FONSECA – SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA.

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, FEBRERO DE 2025.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La vía calle 25 se encuentra localizada en el municipio de Paipa, departamento de Boyacá en un sector urbano y de expansión. Paipa está localizado en el valle de Sogamoso, uno de los valles internos más importantes de la región andina, en la parte centro oriental del País y noroccidental del departamento de Boyacá a 2525 mts sobre el nivel del mar, dista aproximadamente 184 Km de Santafé de Bogotá y 40 Km de Tunja.

La calle 25 cuenta con un uso predominante de comercio y servicios turísticos, compatible con usos de vivienda unifamiliar y multifamiliar, la vía se convierte en el corredor principal de acceso al lago de Sochagota, en límites con la vereda la Esperanza y la vereda Romita, atravesando los barrios Villa Panorama y Villa Jardín.

El tramo por intervenir se encuentra delimitado entre el rio Chicamocha y hasta el límite del casco urbano del municipio, en límite natural con el canal de desagüe del lago Sochagota - vereda la Esperanza.

El proyecto comprende el mejoramiento del espacio público Mediante la construcción de senderos peatonales y ciclorrutas de la calle 25 entre el puente del rio Chicamocha y el puente de Marquetalia en el municipio de Paipa-Boyacá. Esta calle tiene un uso predominante de comercio y servicios turísticos, compatible con usos de vivienda unifamiliar y multifamiliar. Lo que la convierte en el corredor principal de acceso al Lago Sochagota.

Con respecto a las actividades a realizar, a continuación, se describen de manera general:

1. Se realizarán actividades iniciales como la localización y replanteo, para posteriormente dar inicio a la construcción de los senderos peatonales, no sin antes haber realizados actividades preliminares como demoliciones, excavaciones, rellenos.
2. En el proyecto se contempló el desagüe de aguas lluvias por lo que se deben realizar actividades correspondientes para descolar las aguas a la red principal del plan de alcantarillado del municipio de Paipa-Boyacá.
3. Antes de comenzar a conformar los senderos peatonales y las ciclorrutas, se da inicio a las actividades de sub-terranizacion de la red eléctrica.
4. Posteriormente se realiza la construcción de rampas, instalación de adoquines, losetas, sardineles, cañuelas, construcción de ciclorruta en carpeta asfáltica.
5. Se finaliza instalando material de mobiliario como lo son bancas en concreto, canecas, contenedores de raíces, bolardo metálico, y paradero de buses. Así mismo, se plantarán árboles paisajísticos según la memoria descriptiva del proyecto.

El problema central identificado DIFICULTAD EN LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Causas directas

- DETERIORO GENERAL DE ESPACIO PARA PEATONES
- BAJOS NIVELES DE MOVILIDAD EN EL TRÁNSITO LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO

Cusas indirectas

- DETERIORO DEL EPACIO PUBLICO
- LIMITADOS ESPACIOS PARA EL TRASITO PEATONAL
- CRECIMIENTO DESORDENADO DEL MUNICIPIO
- INADECUADOS SENDEROS Y CICLORUTAS
- INTERCONECTEN ESTA ZONA DEL MUNICIPIO
- DEFICIENTE PLANIFICACIÓN URBANA

Efectos directos

- ALTA CONGESTIÓN VIAL
- ALTOS NIVELES DE ACCIDENTALIDAD DE PEATONES
- DETERIORO DEL PAISAJE URBANO DEL SECTOR

Efectos indirectos

- AUMENTO EN LOS TIEMPOS DE VIAJE
- ALTOS COSTOS ASOCIADOA A NIVELES DE ACCIDETALIDAD ACCIDENTALIDAD
- SOBRECARGA EN LA ATENCION HOSPITALARIA
- AFECTACIÓN A LA IMAGEN FAVORABLE DEL MUNICIPIO POR PARTE DE COMUNIDAD Y VISITANTES
- DISMINUCIÓN DE TURISTAS EN EL MUNICIPIO

En la calle 25 del municipio de Paipa-Boyacá a pesar de que en administraciones pasadas se realizaron actividades de mejoramiento en el corredor, los peatones exponen sus vidas al no contar con senderos peatones, estos deben invadir la vía para poder circular por esta. Como se mencionaba anteriormente, esta calle se puede referir como un corredor principal ya que tiene un uso variado y es predominado por ser turístico. Por lo que muchas personas circulan por esta calle.

OBJETIVO GENERAL

MEJORAR LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DIRECTO

- MEJORAR EL ESTADO GENERAL DEL ESPACIO PUBLICO PEATONAL

- MEJORAR LOS NIVELES DE MOVILIDAD EN EL TRÁNSITO VEHICULAR EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO

El proyecto nace de la necesidad de implementar la construcción y mejoramiento del espacio público de la calle 25 con el fin de incentivar el uso de la bicicleta como medio de movilidad y recreación en la población de Paipa y de sus visitantes.
Por funcionalidad y comportamiento de la capa de rodadura se presenta como alternativa de diseño el pavimento flexible ya que es el que mejor se comporta respecto a las demás capas de rodadura (concreto, adoquín o cerámica, gravilla compacta)1, con excepción de tratamiento de accesos que contemplen tráfico Vehicular.
El proyecto contempla la pavimentación de aproximadamente 780 m de ciclorruta a cada costado de la calle 25 de municipio de Paipa, es decir 1560 metros lineales.

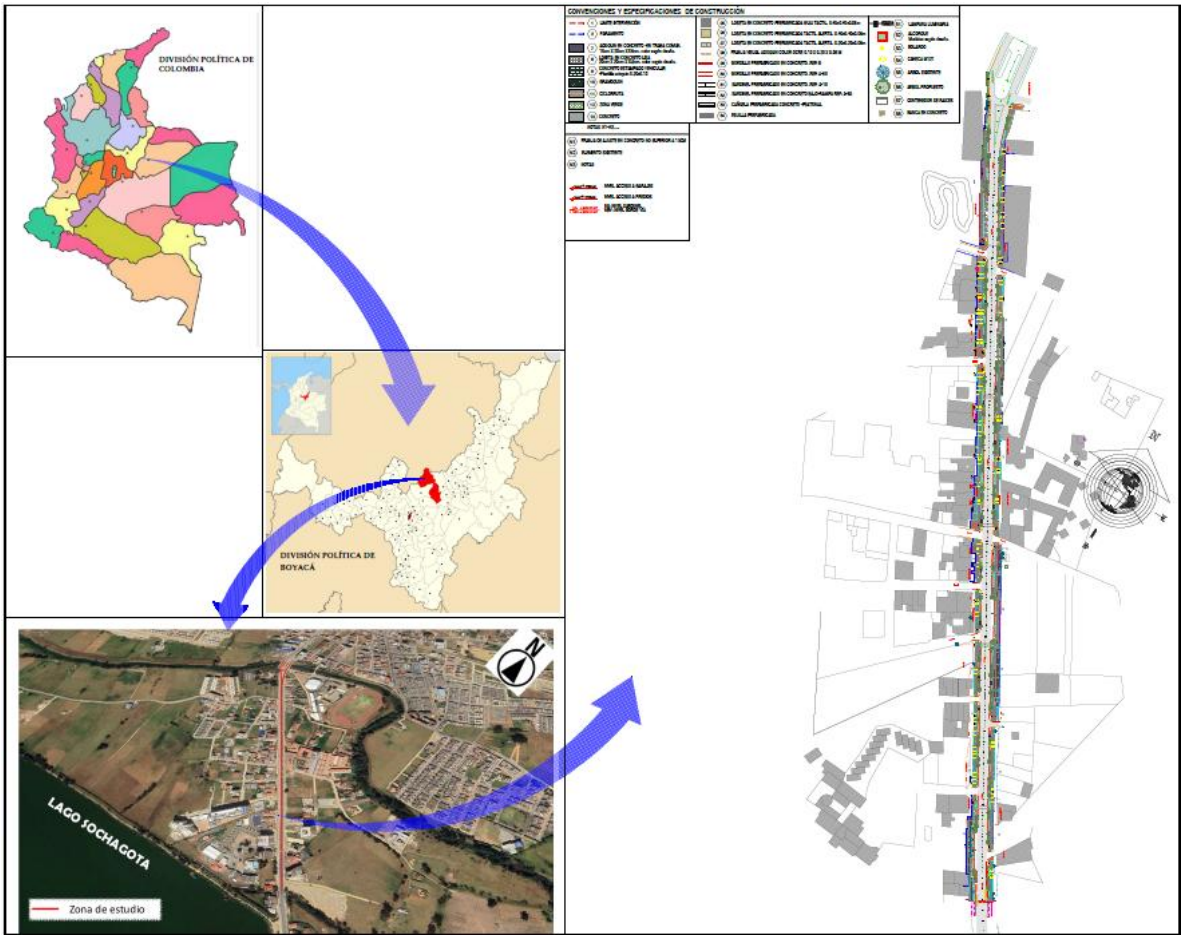
En el cual se pretende mejorar el espacio público mediante la construcción de andenes peatonales y un espacio de ciclorrutas en ambos costados de la vía. Así mismo, se realizarán actividades de sub-terranización de la red eléctrica, permitiendo un paisajismo más limpio.

El proyecto comprende el mejoramiento de vía secundaria mediante el mejoramiento del espacio público y construcción de ciclorruta para lo cual los tramos corresponden a

aproximadamente 780 metros lineales de vía (en cada lado) sobre la calle 25 entre los puentes de río Chicamocha y de Marquetalia en el Municipio de Paipa (Código de vía 55BY08 Paipa - Termales - Pantano de Vargas - Firavitoba)

Localización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Paipa-Boyacá, exactamente sobre la calle 25. Esta vía conecta la zona urbana con el lago sochagota. En el cual se pretende mejorar el espacio público mediante la construcción de andenes peatonales y un espacio de ciclorrutas en ambos costados de la vía. Así mismo, se realizarán actividades de sub-terranización de la red eléctrica, permitiendo un paisajismo más limpio.



Fuente: secretaria de infraestructura departamental

Que el proyecto tendrá un plazo de ejecución de nueve meses y quince días y ha sido aprobado por un valor total para obra de SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE

MILLONES QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS **($7.579.524.198,67) MCTE**", de acuerdo a las fuentes de financiación.

FUENTE	*Ultimo Valor aprobado*		*Modificación actual*		*Presupuesto Final*
	2024	*2025*	*2024*	*2025*	
Recursos Propios Departamento (Destinación Específica)	$1.246.467.057,00	$6.863.624.881,00	-$1.246.467.057,00	$8.110.091.938,00	$8.110.091.938,00
TOTAL	**$1.246.467.057,00**	**$6.863.624.881,00**	**-$1.246.467.057,00**	**$8.110.091.938,00**	**$8.110.091.938,00**

La intervención solicitada se halla enmarcada en el plan de Desarrollo "NUESTRO GRAN PLAN ES BOYACA 2024-2027" Así:

PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO - PDD	
ESTRATEGIA	**2. Tierra para Crecer y Productiva**
DIMENSIÓN	2.4 Modernización, conectividad y transporte multimodal para la Boyacá Grande
APUESTA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL	2.4.3 Infraestructura de transporte intermodal y/o sostenibles de integración regional y/o local
PROGRAMA	Infraestructura red vial regional
INDICADOR DE PRODUCTO	Ciclo infraestructura urbana construida
DESCRIPCIÓN	"Ciclo-vías construidas"
META	3000

Que el Proyecto **MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y CICLORRUTAS DE LA VÍA CALLE 25 ENTRE LOS PUENTES DEL RIO CHICAMOCHA Y DE MARQUETALIA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ.** Presentado por la Secretaría de Infraestructura Pública, ha sido revisado de acuerdo a las normas y procedimientos vigentes del Manual de Procedimientos del Banco de Proyectos del Departamento de Boyacá, y demás normas concordantes en materia de proyectos, en sus componentes técnico, legal, ambiental, requisitos de formulación y pertinencia.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1. OBJETO: MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y CICLORRUTAS DE LA VÍA CALLE 25 ENTRE LOS PUENTES DEL RIO CHICAMOCHA Y DE MARQUETALIA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS - CODIGO UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141000	Servicios de construcción de Autopistas y carreteras

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Contrato de Obra Publica

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES (APLICA PARA CONTRATACIÓN DIRECTA): N.A

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

3.5.1. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INICIACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

Verificación de los requisitos previos al Acta de Inicio del Contrato. Los requisitos previos a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato son:

a. Presentar a la Interventoría oficio de ratificación del recurso humano presentando en la propuesta de la etapa precontractual. En caso de presentarse cambios presentar las hojas de vida del recurso humano requerido, de acuerdo con lo exigido en el contrato o en el pliego de condiciones del proceso de selección. Entregar a la interventoría copia de los contratos laborales y de las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social Integral del recurso humano exigido contractualmente.

b. Aprobación por parte de la interventoría, del equipo exigido para la ejecución del contrato. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento o de préstamo de uso, leasing, entre otros posibles).

c. Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la interventoría. El incumplimiento de esta previsión dará lugar al inicio del procedimiento de imposición de multas.

d. Estudiar los documentos e información en general suministrados por la Entidad y la Interventoría. Es responsabilidad del constructor analizar y reunir toda la información requerida para la ejecución del contrato.

e. Aprobación, por parte de la interventoría, del plan de trabajo que contendrá como mínimo (organigrama para la ejecución del contrato, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la "Lista de Cantidades y Precios", indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

f. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales.

g. Discriminación de los componentes del A.I.U.

h. Aprobación por parte de la interventoría y el Supervisor del Departamento del Plan de Inversión y Manejo de Anticipo (cuando aplique).

i. Verificación del cumplimiento de la normatividad del Sistema de Seguridad Social Integral, por parte del Contratista. Diseñar y presentar al Interventor el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST), para el seguimiento del contrato de Obra (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 Ministerio de Trabajo), requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

j. El proponente elegido recibirá por parte del Departamento y con participación de la INTERVENTORÍA, las zonas de trabajo.

k. Elaboración conjunta entre la INTERVENTORÍA y el contratista, del Inventario de los elementosexistentes en la zona de los trabajos, indicando su estado, con el fin de reutilizar los que puedan ser aprovechados, tomando toda la información que los identifique y los que deben ser retiradosy entregados al Departamento. Esta información debe remitirse al supervisor asignado por el Departamento con anticipación al inicio de las actividades.

l. Previamente al inicio de las actividades, socializar el proyecto con la comunidad del sector; efectuar y tramitar en coordinación con el contratista las respectivas actas de vecindad de los predios, vías, viviendas y edificaciones del sector, realizando una detallada descripción del estado e inventario de las mismas acompañado de un completo registro fotográfico a color; lo anterior a fin de evitar reclamaciones futuras.

m. Adjuntar plan de manejo de transito PMT de acuerdo a las necesidades de las vías a interveniry teniendo en cuenta la normatividad vigente.

n. Elaborar y presentar a la Interventoría el Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental del contrato, debidamente firmado por el representante legal y/o los especialistas que apliquen. Este producto es requisito para el inicio de la fase de ejecución de las obras. (Cuando Aplique).

o. Presentar oportunamente toda la información requerida por el Interventor como soporte para la elaboración del Informe 0 (Cero).

p. Suministrar e instalar la valla informativa, la cual debe cumplir con el formato establecido por la entidad mediante resolución vigente, en los 20 días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, según Resolución vigente.

3.5.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

El contratista deberá presentar junto con las actas de avance parcial a la INTERVENTORÍA los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales del personal vinculado durante la ejecución del contrato.

a. El CONTRATISTA tendrá la obligación de apoyar a los Interventores del Departamento con el suministro oportuno en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance de la ejecución del contrato, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el Departamento disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato y para los trámites de cualquier pago.

b. Registrar con el interventor y/o el residente de la interventoría, en la "Bitácora o Libro de Obras", las acciones realizadas en ella; los inventarios periódicos de materiales, equipo y personal. Aquí también deberá reposar los conceptos técnicos de consultores externos a la obra o a la actividad contractual, que por algún motivo se invitaron a dar conceptos. Deberá ser anexada copia de la bitácora al informe de supervisión o interventoría presentado mensualmente. La bitácora deberá hacerse en hojas foliadas en orden progresivo y consecutivo, con columnas para consignar fechas y números de notas en orden cronológico y numeración progresiva, nombre legible y firma.

c. Efectuar una visita al sitio donde se ejecutará el proyecto, con la asistencia de la interventoría y el supervisor, el director de obra y los Especialistas, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, con el fin de hacer un reconocimiento de la zona. Suscribir el acta de comité correspondiente

d. Junto con la interventoría levantar y suscribir las actas de vecindad correspondientes a la zona de influencia del proyecto, de acuerdo con las exigencias establecidas en el contrato. Tomar registro fotográfico y/o videos cuando el caso lo amerite. Este producto es requisito para el inicio de la fase de ejecución de las obras.

e. Realizar en conjunto con la Interventoría y las empresas de servicios públicos o entidades competentes el inventario de redes de servicios públicos, inventario forestal y áreas verdes existentes dentro de la zona en donde se desarrollará el proyecto y anexar los diferentes soportes. (Cuando se requiera).

f. Ejecutar el contrato de obra Cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas vigentes y propias del proyecto, así como las condiciones establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones y en la minuta del contrato. Teniendo en cuenta los principios de economía, eficiencia, celeridad y calidad.

g. Acatar de manera precisa y en el término, las órdenes del interventor; en caso de no ser procedente deberá informarlo oportunamente a la entidad, proponiendo posibles soluciones.

h. Informar de manera inmediata a la Entidad o a Control Interno Disciplinario cualquier acto donde se evidencie posibles hechos de corrupción, so pena de las sanciones legales correspondientes. Informar a la Entidad los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando se presente el incumplimiento. Abstenerse de solicitar, directa o indirectamente, dádivas, agasajos, regalos, favores o cualquier otra clase de beneficios.

i. Presentar a la interventoría de manera oportuna y soportada las acciones, conceptos y solicitudes relacionadas con el desarrollo del contrato de obra.

j. Convocar y/o participar en las reuniones de seguimiento y visitas de campo convocadas por el interventor y/o la entidad, proponiendo alternativas, generando soluciones y demás acciones para el buen desarrollo del proyecto. Suscribir acta de comité correspondiente.

k. Cumplir con el cronograma de obra, las especificaciones técnicas y el programa de inversiones aprobado por la Interventoría, asegurando el uso adecuado y oportuno de los recursos.

l. En caso de posibles incumplimientos en la ejecución del contrato, efectuar de manera inmediata los correctivos necesarios. En el evento de atraso en la ejecución prevista de acuerdo con el cronograma, presentar de inmediato a la Interventoría para su estudio y aprobación el plan de contingencia.

m. Implementar la señalización, protocolos y medidas de seguridad y prevención de la obra aprobado por la Interventoría.

n. Implementar el Plan de Calidad de la obra.

o. Presentar oportunamente la reprogramación de obra cuando ocurran adiciones, suspensiones y prorrogas que afecten el plazo inicial del contrato y cuando la entidad y/o la interventoría lo soliciten para el buen desarrollo de este.

p. Suscribir oportunamente las actas generadas en desarrollo del contrato de obra.

q. Presentar informes de ejecución del contrato según lo pactado y entregar a la Interventoría de manera oportuna los insumos requeridos para la elaboración de los informes parciales.

- Dentro del concepto de materiales, calidad de las obras y equipo, el contratista debe obligarse a:

a) EL CONTRATISTA suministrará todo el equipo y los materiales de consumo necesarios para la obra, deberá informarse de la disponibilidad de materiales en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables para ejecutar las obras según el desarrollo de ejecución de la misma, con previsión de posible escasez. EL DEPARTAMENTO no aceptará demora o reclamo de EL CONTRATISTA, debido a la falla o escasez de materiales que sean previsibles.

b) Los materiales y demás elementos que EL CONTRATISTA emplee en la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto que se les destina. Cuandolo prevean las especificaciones o el Interventor lo solicite, someterá a la previa aprobación de aquel los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra, como también sus fuentes de abastecimiento, deberá suministrar libre de costo para EL DEPARTAMENTO todas las muestras que hayan de utilizarse para futura referencia, cuando tales muestras sean solicitadas por el Interventor o por EL DEPARTAMENTO Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación, podrán ser rechazados. El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, corrigiéndose la obra defectuosa en forma satisfactoria y sin dar lugar a pago extra.

Las aprobaciones de EL DEPARTAMENTO a los materiales y elementos estipulados en esta cláusula y las inspecciones y pruebas de los materiales, no exonera a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúa; EL DEPARTAMENTO podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en el material o en los elementos empleados. Toda obra rechazada por defecto en los materiales, en los

elementos, en la mano de obra o por deficienciasen los equipos, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta de EL CONTRATISTA, si así lo ordena EL DEPARTAMENTO y dentro del plazo razonable que éste fije, mediante comunicación escrita en la cual se informará a EL CONTRATISTA sobre los defectos y deficiencias encontrados, además EL CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o elementos defectuosos, cuando así lo exija EL DEPARTAMENTO,en las mismas condiciones pactadas anteriormente.

d) Si EL CONTRATISTA no cumple las órdenes de EL DEPARTAMENTO de acuerdo con lo establecido, éste podrá retirar los materiales y elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo de EL CONTRATISTA, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y elementos retirados de la obra serán entregadosa EL CONTRATISTA, éste se obliga a recibirlos y a acarrearlos fuera del sitio de la obra.

3.5.3 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

- Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
- Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y las cláusulas del contrato.
- Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor y/o interventor.
- Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor y/o interventor del contrato
- Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato le realice por escrito.
- Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y en trabamientos.
- Constituir las garantías a que haya lugar.
- Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del

contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con el Departamento.

- Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
- Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al Departamento, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
- Conocer los manuales y formatos de calidad establecidos por la Entidad Contratante
- Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas porel supervisor y/o interventor.

3.5.3 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

- Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades solicitadas a ejecutar.
- Entregar la obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor.
- Diligenciar junto con el Interventor y/o supervisor de obra la Bitácora de obra.
- Entregar informes semanales y final donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega.
- Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.
- Tomar las muestras y realizar los pagos a que haya lugar para la elaboración de pruebas de laboratorios o estudios que considere necesarios el supervisor del departamento para determinar las calidades de las obras ejecutadas.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial y riesgos para todo el personal que

vaya alaborar en la ejecución del contrato.

- En la ejecución de las obras que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA seceñirá a las normas y especificaciones técnicas, suministrados por EL DEPARTAMENTO con Los pliegos de condiciones y a las que se les suministren durante el desarrollo del contrato. EL DEPARTAMENTO podrá hacer cambios en los planos y especificaciones de las obras, por conveniencia, por factores relacionados con el diseño o por eventos excepcionales. Estas condiciones serán presentadas mediante acta de modificación suscrita entre el Interventor de la obra y EL CONTRATISTA. Si EL CONTRATISTA deseahacer cambios a los planos y especificaciones originales, deberá contar con la aprobaciónprevia y escrita por parte DEL DEPARTAMENTO.

- El contratista debe dar cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el contratante podrá verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud del trabajo por parte del contratista y subcontratistas.

- El contratista deberá presentar una actualización al inventario vial del tramo de la vía intervenida, la información debe presentarse en layer o capas independientes dando cumplimiento a la resolución 1321 del 30 de abril de 2018 del Ministerio de Transporte ola que la modifique o se encuentre vigente a la fecha de realizar la entrega a la Gobernación de Boyacá y a los lineamientos para la formulación de cartografía en la infraestructura de datos espaciales de Boyacá.

- Es obligación del contratista presentar planos record de las obras ejecutadas con localización georeferenciada de acuerdo a los lineamientos para la formulación de cartografía en la infraestructura de datos espaciales de Boyacá.

- Es obligación del contratista para el recibo de las obras presentar diligenciada el ACTA DE BIENES DE BENEFICIO Y USO PÚBLICO del sistema de gestión documental de la Gobernación de Boyacá, la cual debe estar aprobada por la interventoría con la revisión del profesional delegado por la Dirección de Desarrollo de la Infraestructura Vial.

- Realizar los ensayos de laboratorio y pruebas requeridas con el fin de corroborar la calidad los materiales de la obra, de conformidad con las especificaciones contratadas y Presentar a la interventoría el resultado de los mismos.

- Realizar en conjunto con la Interventoría la medición y control de cantidades de

obra ejecutadas y hacer de manera permanente una verificación del alcance de obra.

- Efectuar los correctivos del caso cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones contratadas para el proyecto. Realizar nuevos ensayos de laboratorio que prueben el cumplimiento de las especificaciones contratadas, de acuerdo con el Plan de calidad.

- Suscribir y presentar a la interventoría para su aprobación el Acta de Recibo Parcial de Obra, adjuntando la documentación soporte requerida.

- Realizar de manera conjunta con las ESP, entidades competentes y la interventoría la visita de inspección detallada, para verificar el estado final de las obras. Debe asistir con los especialistas respectivos. (Cuando aplique)

- Retirar la señalización temporal utilizada durante la ejecución de la obra.

- Entregar a la interventoría los insumos necesarios para la elaboración del Informe final de interventoría de obra.

- Realizar las visitas a terreno necesarias en conjunto con la Interventoría, para actualizar, o elaborar el inventario forestal, cuando aplique y remitirlo a la Interventoría.

- Implementar los compromisos ambientales, de seguridad y de salud ocupacional aprobados en el Plan de Manejo Ambiental según los requerimientos contractuales y demás normas. (cuando aplique)

- Informar a la interventoría de todos los acontecimientos ambientales, de seguridad y/o salud ocupacional que ocurran durante el desarrollo del contrato.

- Reportar a la interventoría los pasivos ambientales que se presenten durante la ejecución del contrato y antes del cierre ambiental de la obra.

- Asistir a las reuniones, comités e inspecciones programadas por la interventoría durante el desarrollo y seguimiento ambiental, de seguridad y de salud ocupacional y suscribir las correspondientes actas generadas de dichas visitas.

- Suscribir junto con la Interventoría, el Acta de Recibo Final de Obra una vez se

hayan atendido las no conformidades encontradas, incluyendo dentro de estas las actas de entrega a las empresas de servicios públicos y/o demás entidades (cuando aplique)

- Presentar los paz y salvos a que haya lugar según la naturaleza del contrato y radicarlos a la interventoría.

- Suscribir con la Interventoría el Acta de Liquidación bilateral del contrato, dentro del término pactado en el contrato en su defecto dentro de los 4 meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución establecido para el contrato.

3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y demás normativa vigente aplicable con el alcance del presente proyecto. El proyecto comprende el mejoramiento de vía secundaria mediante el mejoramiento del espacio público y construcción de ciclorruta para lo cual el tramo corresponde a aproximadamente 780 metros lineales en cada costado de vía sobre la calle 25 entre los puentes de río Chicamocha y de Marquetalia en el Municipio de Paipa (Código de vía 55BY08 Paipa - Termales - Pantano de Vargas - Firavitoba).

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
1	CAP. 1: PRELIMINARES				
1,01	REFERENCIA 1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Referencia	Metro Cuadrado	7876,51
1,02	1.01.11	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	Precios Gobernación	Metro Lineal	1430,60
1,03	3.13.18	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	355,90
1,04	3.13.16	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO lIBRE 5 Km.)	Precios Gobernación	Metro Cúbico	20,10
1,05	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	7876,51
1,06	1.01.05	CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	7876,51
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT

2	**CAP. 2: PISOS**				
2,01	**3.03.10**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	Precios Gobernación	Metro Cúbico	276,77
2,02	**1.11.06**	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	Precios Gobernación	Metro Cúbico	964,54
2,03	**2,01,11**	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Precios Gobernación	Metro Cúbico	2070,49
2,04	**2.01.08**	RELLENO BASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Precios Gobernación	Metro Cúbico	207,40
2,05	**3.12.03**	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	Precios Gobernación	Metro Cúbico-Kilometro	31481,54
2,06	**1.02.28**	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	105,80
2,07	**3.13.25**	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gobernación	Kilogramo	3140,24
2,08	**1.18.04**	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	105,80
2,09	**1.02.42**	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	Precios Gobernacion	Kilogramo	8603,07
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
3	**CAP. 3: OBRAS DE URBANISMO**				
3,01	**REFERENCIA 3.08.19**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	Precios Referencia	Metro Lineal	1430,60
3,02	**REFERENCIA 3.08.18**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-80, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	Precios Referencia	Metro Lineal	3668,08
3,03	**REFERENCIA 3.08.18**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-85, BAJO RAMPA, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Referencia	Metro Lineal	251,80
3,04	**REFERENCIA 3.08.18**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-100, BAJO RAMPA, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Referencia	Metro Lineal	78,00

3,05	**REFERENCIA 3.08.18**	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Referencia	Metro Lineal	132,80
3,06	**REFERENCIA 3,08,12**	CONSTRUCCION DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) DE MEDIDAS VARIABLES	Precios Referencia	Metro Cubico	366,81
3,07	**REFERENCIA 1.11.30**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE CONCRETO EN TRABA COMUN DIMENSIONES 10X20X6 CM COMBINADO, COLORES SEGÚN DISEÑO	Precios Referencia	Metro Cuadrado	1367,37
3,08	**COTIZACION**	PISO PARA TRANSITO VEHICULAR EN CONCRETO ESTAMPADO CON PLANTILLA Y/O MOLDE EN ADOQUIN 0,20X0,10 COLOR SEGÚN DISEÑO PARA RAMPAS DE ACCESO	Cotización	Metro Cuadrado	587,86
3,09	**REFERENCIA 3.08.20**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTÁCTIL TIPO GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM PARA PERSONAL DE MOVILIDAD REDUCIDA (PMR) COLOR SEGÚN DISEÑO	Precios Referencia	Metro Cuadrado	441,08
3,10	**REFERENCIA 3.08.21**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM PARA PERSONAL DE MOVILIDAD REDUCIDA (PMR) COLOR SEGÚN DISEÑO	Precios Referencia	Metro Cuadrado	169,76
3,11	**REFERENCIA 3.08.21**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM PARA PERSONAL DE MOVILIDAD REDUCIDA (PMR) COLOR SEGÚN DISEÑO	Precios Referencia	Metro Cuadrado	221,32
3,12	**REFERENCIA 3.08.13**	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PREFABRICADA TIPO A-20 20*20 COLORES SEGÚN DISEÑO	Precios Referencia	Metro Cuadrado	2974,76
3,13	**REFERENCIA 3.08.10**	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-120, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Referencia	Metro Lineal	531,10
3,14	**REFERENCIA 3.06.03**	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10, INCLUYE BARRIDO Y COMPACTACIÓN	Precios Referencia	Metro Cubico	65,84
3,15	**3,06,11**	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	1316,82

3,16	**3,12,05**	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	Precios Gobernación	Metro Cúbico-Kilometro	2021,29
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
4	**CAP 4. MANEJO DE AGUAS LLUVIAS**				
4,01	**REFERENCIA 2.05.59**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Precios Referencia	Metro Lineal	61,70
4,02	**2.06.21**	SUMIDERO EN LADRILLO SL 100	Precios Gobernación	Unidad	5,00
4,03	**1.02.02**	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 MTS LADRILLO	Precios Gobernación	Unidad	5,00
4,04	**3.13.36**	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, UMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	Precios Gobernación	Metro Cúbico	3,09
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
5	**CAP. 5: INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDADES PRELIMINARES					
5,01	**COTIZACION**	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO (DE RED ELECTRICA EXISTENTE)	Cotizacion	Metro Lineal	1920,00
5,02	**COTIZACION**	DESMANTELAMIENTO DE RED DE MEDIA TENSION (INCLUYE ARRIMADA A BODEGA HASTA 5KM)	Cotizacion	Metro Lineal	1400,00
5,03	**COTIZACION**	DESMANTELAMIENTO DE RED DE BAJA TENSION (INCLUYE ARRIMADA A BODEGA HASTA 5KM)	Cotizacion	Metro Lineal	1900,00
CONDUCTORES DE BAJA TENSION RED DE DISTRIBUCION URBANA					
5,04	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED PRINCIPAL DE DISTRIBUCION SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSION EN (3x2/0+1Nx2/0 AWG)-THWN, AL.	Cotizacion	Metro Lineal	850,00
5,05	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED PRINCIPAL DE DISTRIBUCION SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSION EN (3x350MCM+1N350MCM) THWN , AL.	Cotizacion	Metro Lineal	900,00

5,06	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACIÓN SUBTERRÁNEA A ACOMETIDAS TRIFASICAS EN (3x1/0+1N1/0) AWG THWN, AL.	Cotizacion	Metro Lineal	120,00
5,07	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACIÓN SUBTERRÁNEA A ACOMETIDAS TRIFASICAS EN (3x2+1N2) AWG THWN, AL.	Cotizacion	Metro Lineal	120,00
5,08	**7.01.15**	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO No. 3 x 6 + 8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA TRIFÁSICA)	Precios Gobernación	Metro Lineal	180,00
5,09	**7.01.11**	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 3 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA TRIFÁSICA)	Precios Gobernación	Metro Lineal	300,00
5,10	**7.01.13**	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO No. 2 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA BIFÁSICA)	Precios Gobernación	Metro Lineal	995,00
5,11	**1.07.09**	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	Precios Gobernación	Metro Lineal	450,00
DUCTOS Y CAJAS DE INSPECCION PARA RED DE DISTRIBUCION DE M.T. Y B.T.					
5,12	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1". (TIPO PESADO - DB)	Cotizacion	Unidad	1445,00
5,13	**7.01.81**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1 1/2". (TIPO PESADO - DB).	Precios Gobernación	Unidad	480,00
5,14	**7.01.82**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1 1/2". (TIPO PESADO - DB).	Precios Gobernación	Unidad	355,00
5,15	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE TUBERIA DE (2X(3 x 4"))+ (3X3")) PVC TDP, PARA RED DE ALIMENTACION DE MEDIA TENSIÓN, BAJA TENSION Y COMUNICACIONES	Cotizacion	Unidad	1450,00
5,16	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE TUBERIA DE ((3 x 4"))+ (3X3")) PVC TDP, PARA RED DE ALIMENTACION DE BAJA TENSION Y COMUNICACIONES	Cotizacion	Unidad	900,00

5,17	**COTIZACION**	CAJA DE INSPECCION PARA Y B.T. AP CD-2006 CON MARCO Y TAPA	Cotizacion	Unidad	10,00
5,18	**COTIZACION**	CAJA DE INSPECCION PARA M.T. Y B.T. CD-2008 CON MARCO Y TAPA	Cotizacion	Unidad	60,00
5,19	**COTIZACION**	CAJA DE INSPECCION PARA M.T. Y B.T. CD-2009 CON MARCO Y TAPA	Cotizacion	Unidad	25,00
5,20	**COTIZACION**	CAJA DE INSPECCION PARA M.T. Y B.T. CS-280 CON MARCO Y TAPA	Cotizacion	Unidad	5,00
INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSION					
5,21	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE TRANFORMACION TIPO PEDESTAL SEGUN EBSA, CON TRANSFORMADOR TRIFÍASICO 75KVA	Cotizacion	Unidad	1,00
5,22	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE TRANFORMACION TIPO PEDESTAL SEGUN EBSA, CON TRANSFORMADOR TRIFÍASICO 150KVA	Cotizacion	Unidad	2,00
5,23	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN, . SEGÚN DISEÑO	Cotizacion	Unidad	3,00
5,24	**COTIZACION**	RETENCIÓN TANGENCIAL CON TRANSICIÓN DE CIRCUITO AÉREO A SUBTERRÁNEO TR-2002	Cotizacion	Unidad	2,00
5,25	**COTIZACION**	AFLORAMIENTO PARA TRANSICIÓN DE CIRCUITO SUBTERRÁNEO A AÉREO EN MEDIA TENSIÓN	Cotizacion	Unidad	9,00
5,26	**COTIZACION**	AFLORAMIENTO PARA TRANSICIÓN DE CIRCUITO SUBTERRÁNEO A AÉREO EN BAJA TENSIÓN	Cotizacion	Unidad	9,00
5,27	**COTIZACION**	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO XLPE 15kV CALIBRE 240 mm2, RED TRIFÁSICA DE M.T.	Cotizacion	Metro Lineal	1350,00
5,28	**COTIZACION**	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO XLPE 15kV CALIBRE 185 mm2, RED TRIFÁSICA DE M.T.	Cotizacion	Metro Lineal	530,00
5,29	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO BARRAJE DE CUATRO VIAS PARA RED TRIFASICA DE MEDIA TENSION INCLUYE ACCESORIOS	Cotizacion	Unidad	14,00
5,30	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO BARRAJE DE SEIS VIAS PARA RED TRIFASICA	Cotizacion	Unidad	52,00

		DE BAJA TENSION INCLUYE ACCESORIOS			
ALUMBRADO PUBLICO					
5,31	**COTIZACION**	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE VÍAS Y ESPACIOS URBANOS 200W Y FOTOCELDA.	Cotizacion	Unidad	30,00
5,32	**COTIZACION**	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE VÍAS Y ESPACIOS URBANOS 50W Y FOTOCELDA.	Cotizacion	Unidad	30,00
5,33	**1.07.35.**	SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE 12M METALICO 510 KG TIPO LINEA INCLUYE EXCAVACIÓN	Precios Gobernación	Unidad	30,00
5,34	**COTIZACION**	1.07.27. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZO METÁLICO CILINDRICO DE 3", GALVANIZADO EN CALIENTE, PARA EXTENSIÓN DE POSTE CILINDRICO DE ALUMBRADO PÚBLICO	Cotizacion	Unidad	30,00
5,35	**COTIZACION**	1.07.26. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZO METÁLICO CILINDRICO DE 2 1/2", GALVANIZADO EN CALIENTE, PARA EXTENSIÓN DE POSTE CILINDRICO DE ALUMBRADO PÚBLICO	Cotizacion	Unidad	30,00
5,36	**COTIZACION**	BASE EN CONCRETO PARA POSTE METÁLICO.	Cotizacion	Unidad	30,00
5,37	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACIÓN SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN (3x6+ 1T6) AWG THWN, AL.	Cotizacion	Metro Lineal	880,00
5,38	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACION PARA SALIDAS DE ILUMINACION EXTERIOR DE CAJA DE CONEXIÓN A LUMINARIA EN POSTES EN 3x12AWG. Cu.,	Cotizacion	Metro Lineal	900,00
5,39	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION EMPALME DE DERIVACION EN GEL PARA CABLE 6 A 2 AWG Y DERIVACION DE 14 A 8 AWG	Cotizacion	Unidad	90,00
5,40	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1". (TIPO PESADO - DB)	Cotizacion	Metro Lineal	105,00
5,41	**COTIZACION**	CAJA DE INSPECCION PARA ALUMBRADO PUBLICO. CD-2006 CON MARCO Y TAPA	Cotizacion	Unidad	30,00
5,42	**COTIZACION**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED 18 W PARA PISO	Cotizacion	Unidad	145,00

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
6	CAP. 6: OBRAS DE PAISAJISMO				
6,01	2.09.03	CONSTRUCCION DE JARDINES	Precios Gobernación	Metro Cuadrado	715,00
6,02	REFERENCIA 3.13.35	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ARBOL PAISAJISTICO ALTURA MINIMA 1.20 MTS PARA JARDINES	Precios Referencia	Unidad	94,00
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
7	CAP. 7: MOBILIARIO				
7,01	COTIZACION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA EN CONCRETO MODULAR TIPO M-40	Cotización	Unidad	36,00
7,02	COTIZACION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA DOBLE EN ACERO INOXIDABLE DE 75 LITROS TIPO M121	Cotización	Unidad	22,00
7,03	COTIZACION	CONSTRUCCION DE CONTENEDOR DE RAICES DIMENSIONES 2.00 X 1.20 X 1.00 MTS, INCLUYE MUROS EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, BORDE CONTENEDOR DE RAICES A-70, FILTRO EN GRAVILLA 1/2" CON ESPESOR 30 CM, FORMALETA METALICA Y TIERRA ABONADA	Cotización	Unidad	89,00
7,04	REFERENCIA 3.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO METALICO ALTURA 70 CM TIPO M 63	Precios Referencia	Unidad	227,00
7,05	COTIZACION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARADERO TIPO M-160, INCLUYE ANCLAJES EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Cotización	Unidad	4,00
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
8	CAP. 8: SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN				
8,01	REFERENCIA 3.09.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL INFORMATIVA TIPO SIC (SEÑAL INFORMATIVA PARA CICLORUTAS)	Precios Referencia	Unidad	3,00

8,02	**REFERENCIA 3.09.05**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL REGLAMENTARIA TIPO SRC (SEÑAL REGLAMENTARIA PARA CICLORUTAS)	Precios Referencia	Unidad	13,00
8,03	**REFERENCIA 3.09.05**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL PREVENTIVA TIPO SP (SEÑAL PREVENTIVA)	Precios Referencia	Unidad	11,00
8,04	**REFERENCIA 3.09.04**	DEMARCACION VIAL CON PINTURA AMARILLA PARA TRAFICO ACRILICA SEGUN NORMA INVIAS (INCLUYE MICROESFERAS) PARA CICLORUTA	Precios Referencia	Metro Cuadrado	24,30

3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN: NUEVE (9) MESES Y QUINCE (15) DIAS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO Y/O HASTA EL 100% DE SU EJECUCIÓN Y LIQUIDACION.

3.8. LUGAR: El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Paipa-Boyacá, exactamente sobre la calle 25. Esta vía conecta la zona urbana con el lago sochagota. En el cual se pretende mejorar el espacio público mediante la construcción de andenes peatonales y un espacio de ciclorrutas en ambos costados de la vía. Así mismo, se realizarán actividades de sub-terranización de la red eléctrica, permitiendo un paisajismo más limpio.

3.9. VALOR: SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS **($7.579.524.198,67) M/CTE**.

3.11. APORTES: N.A

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

Dada la naturaleza y cuantía del objeto a contratar además de los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección tales como ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias que regulan esta materia. Teniendo en cuenta que la mínima cuantía del departamento corresponde a $ 120.997.500 la menor cuantía corresponde a $ 1.209.975.000 y que para el presente proceso la cuantía corresponde a $7.579.525.176 Se establece que la contratación del presente proyecto debe realizarse mediante LICITACION PUBLICA.

Así mismo se ha previsto que la ejecución de los recursos se hará bajo la observancia de los principios de la función administrativa y de la contratación estatal.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA).

INTRODUCCION

El proyecto MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y CICLORRUTAS DE LA VÍA CALLE 25 ENTRE LOS PUENTES DEL RIO CHICAMOCHA Y DE MARQUETALIA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ fue viabilizado por la Secretaria de Infraestructura Pública, una vez cumplidos los diferentes requisitos técnicos, metodológicos, documentales y presupuestales definidos por el Departamento Administrativo de Planeación para ser financiado con recursos provenientes de la nación. El proyectado citado, se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión, con número BP y P No. 2024 00415 0015- 0388. Dentro del cumplimiento de metas del plan de desarrollo – Nuestro Gran Plan es Boyacá.

El proyecto será ejecutado la zona urbana del municipio de Paipa.

El ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, hace énfasis en la necesidad de mejoras en el espacio público, Colombia es, desde hace más de cuarenta años, un país eminentemente urbano. Más del setenta por ciento de su población habitan en centros urbanos. Esta realidad pone de relieve la necesidad que tiene el país de afrontar con decisión y empeño los retos que impone la vida urbana y el desarrollo de las ciudades, de las cuales depende, en buena medida, la calidad de vida de muchas comunidades y donde se encuentran muchas de las soluciones a las inequidades y desigualdades que afectan a nuestras sociedades. En este contexto, la recuperación del espacio público surge como una prioridad que, tal como lo revelan experiencias recientes en diversas ciudades colombianas, tiene un alto impacto sobre el bienestar y la vida comunitaria de las poblaciones.. Este concepto, que en los últimos años ha cobrado mayor importancia, es bastante amplio; de manera coloquial se podría decir que el espacio público es «todo aquello que está de la puerta de la casa para afuera». Su importancia radica en que su buen estado, calidad arquitectónica, continuidad, accesibilidad y adecuado aprovechamiento y uso, incide de manera directa sobre los comportamientos y el nivel de bienestar de los ciudadanos. El espacio público es, en esencia, la materialización espacial de las relaciones sociales y, por ende, la principal expresión de la calidad de vida de las comunidades urbanas.

Teniendo en cuenta la alternativa de solución escogida: “MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y CICLORRUTAS, se realizó un estudio de necesidad, el cual fue medido a través de espacios públicos mejorados; la demanda como espacios públicos sin intervenir y la oferta como metros lineales de ciclorrutas construido.

Lo anterior, fue descrito en el documento de Metodología General Ajustada (MGA) del proyecto, de la siguiente manera:

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	1,00	1,00	0,00
2022	1,00	1,00	0,00
2023	1,00	1,00	0,00
2024	0,00	0,75	-0,75

Con el desarrollo del presente proyecto se busca mejorar la transitabilidad de las personas, incentivar las actividades deportivas, siendo un municipio turístico con una amplia zona hotelera, hará que de igual forma se fortalezca el sector económico.

5.1 ASPECTOS GENERALES.

Las inversiones en Infraestructura vial y movilidad, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo nacional, aspecto que ha sido evidente en la agenda y formulación de las políticas públicas de Colombia en los últimos años. Muestra de ello es el desarrollado en los programas destinados a aumentar y mejorar la infraestructura vial, portuaria, entre otros, convirtiendo al sector de la construcción en uno de los principales impulsadores de la actividad económica. Es por esto, que la atención de la Infraestructura de transporte no concesionada a través de la destinación de recursos públicos y la contratación de obras públicas, constituye uno de los principales ejes de desarrollo de la competitividad de la nación, teniendo en cuenta que la misma constituye uno de los mecanismos más importantes de conectividad entre las regiones en las cuales se adelanta la producción económica nacional y los centros de consumo y/o los centros de exportación. De esta forma, el Departamento es una de las entidades representativas en el proceso de desarrollo de infraestructura de transporte, generando una alta demanda de participación de personas jurídicas y naturales cuya actividad económica se encuentra relacionada con la atención de dicha infraestructura en aspectos tales como la construcción, consultoría, Interventoría, entre otras, redundando así en la generación de empleo en la región e impulsando la economía del Departamento ejerciendo un efecto dinamizador de los procesos productivos y de comercialización de bienes y servicios. Tomando en cuenta que para los procesos de contratación llevados a cabo por el Departamento es necesario identificar los bienes, obras o servicios que satisfagan las funciones delegadas a la entidad; el presente análisis expondrá herramientas para ayudar a establecer el contexto, identificar riesgos y determinar aspectos decisivos para el proyecto.

Al pensar en el desarrollo económico y social del departamento, el comercio, la movilidad y el transporte sostenible se conciben a partir de la dinámica de la globalización a la vanguardia de las estrategias de desarrollo nacionales y regionales, destinados a una movilidad fluida y a la reducción de los costos logísticos. Sin embargo, la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de transporte se ven obstaculizadas a menudo por diversos

factores: infraestructura insuficiente o inadecuada y la gran distancia de los principales mercados, procedimientos de tránsito engorrosos, seguridad y protección deficientes.

Por lo anterior generar un sistema de transporte eficiente y sostenible permite fortalecer la competitividad de los departamentos en desarrollo, promoviendo el crecimiento económico y el desarrollo social. La conectividad, por lo tanto, es crucial para que personas y bienes lleguen a una gama de destinos a un costo razonable y dentro de plazos razonables y con ello cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

En este sentido el departamento en su plan de desarrollo fundamenta el desarrollo de la línea estratégica en el fortalecimiento de los vínculos y actividades que se interrelacionan entre territorios y regiones. Generando cohesión social y accesibilidad a las personas, integra zonas rurales y facilita el acceso a bienes y servicios esenciales y de primera necesidad y, además, fomenta actividades que contribuyan al desarrollo económico, productivo y social del departamento. Se mejora y complementan las redes de corredores, que sirven para movilizar bienes, servicios y personas entre distintos puntos del territorio. De esta manera, se promueve la consolidación de los principales sistemas de transporte implementando mecanismos para su fortalecimiento, que conllevan a mejorar los rezagos de conectividad vial entre el sector rural y el urbano. De la misma manera se impulsa el desarrollo y la operatividad logística para dinamizar el sector económico, facilitar el acceso a los servicios de la población rural y contribuir al desarrollo agroindustrial del departamento y la región. Igualmente, adecua las terminales terrestres y aéreas, componente estratégico para el desarrollo turístico, ofreciendo a visitantes una infraestructura cómoda y moderna acorde a las necesidades.

Según Corfi Colombiana – Investigaciones Económicas en su informe trimestral de dinámica sectorial de obras civiles

Tras contraerse cuatro años consecutivos, el PIB del sector de infraestructura cayó 12,3% en 2023, y se ubica en un nivel 39% inferior al observado en 2019. Para 2024, estimamos un crecimiento de 5,8%.

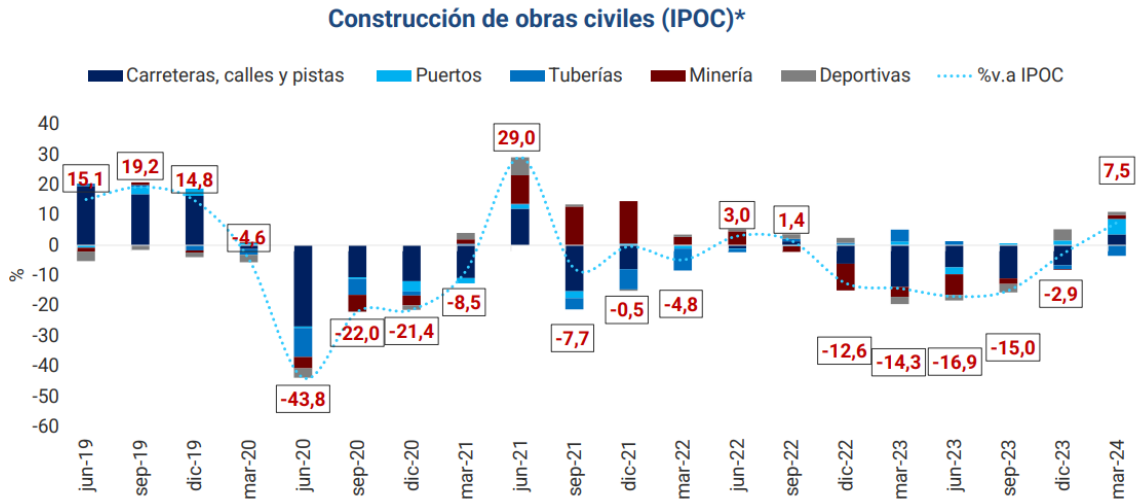
La baja ejecución pública del Invías y la desaceleración en el ritmo de ejecución de los proyectos 4G que van finalizando, ha determinado en gran medida el desempeño del sector en los últimos años.

El inicio de 7 proyectos de las concesiones 5G y el desarrollo de obras regionales (Metro de Bogotá, las obras a cargo del IDU y de Transmilenio, el metro de Medellín y el Regiotram de Occidente, entre otras) soportarán la recuperación del sector.

El crecimiento anual de los costos de construcción arrancó 2024 con una desaceleración importante, alcanzando registros que no se observaban desde marzo de 2022. Para 2024, estimamos que los costos cierren con una expansión anual de 3,2%. 5.

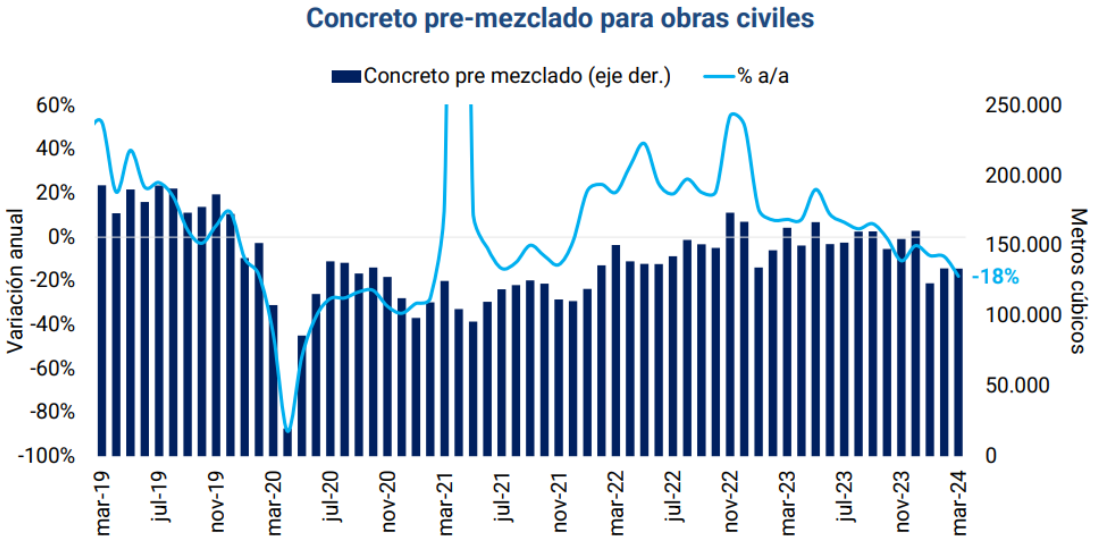
La construcción de obras civiles es de los sectores más vulnerables al incremento de tasas de interés (por su alto nivel de endeudamiento y por el impacto ante un choque de aumento de tasas), por lo que el contexto de reducción de tasas a lo largo de este año favorecerá la recuperación.

El componente de carreteras ha sido un factor determinante en la contracción del sector desde 2020. No obstante, en el primer trimestre de 2024, tanto las carreteras (3,6 %) como los puertos (5,2%) contribuyeron al buen resultado.



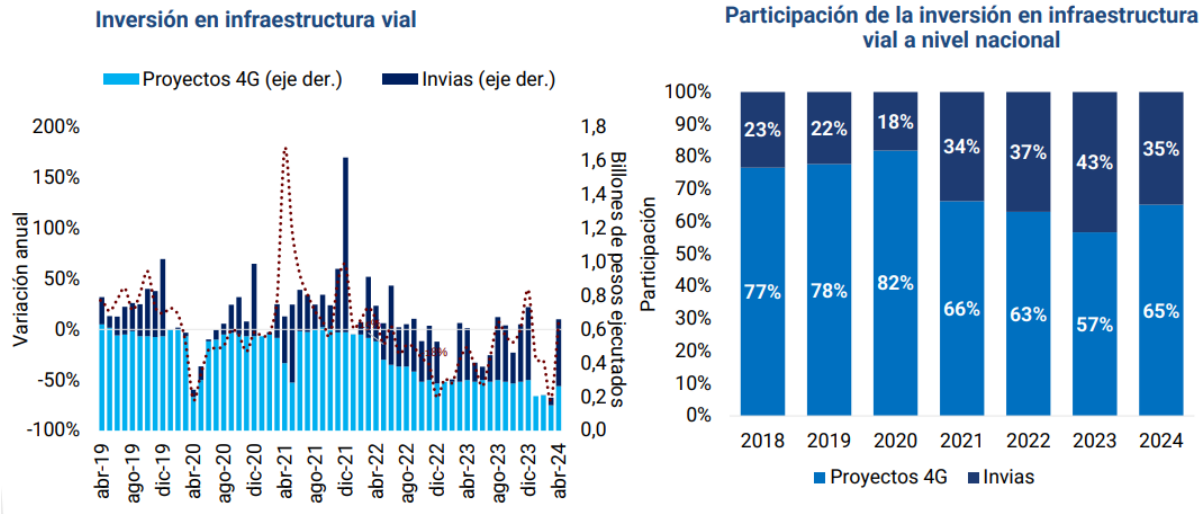
Fuente. DANE. Cálculos Corficolombiana

El principal indicador líder del sector confirma el estancamiento: La producción de concreto pre – mezclado para obras civiles se ha mantenido estructuralmente por debajo de los niveles de 2019.



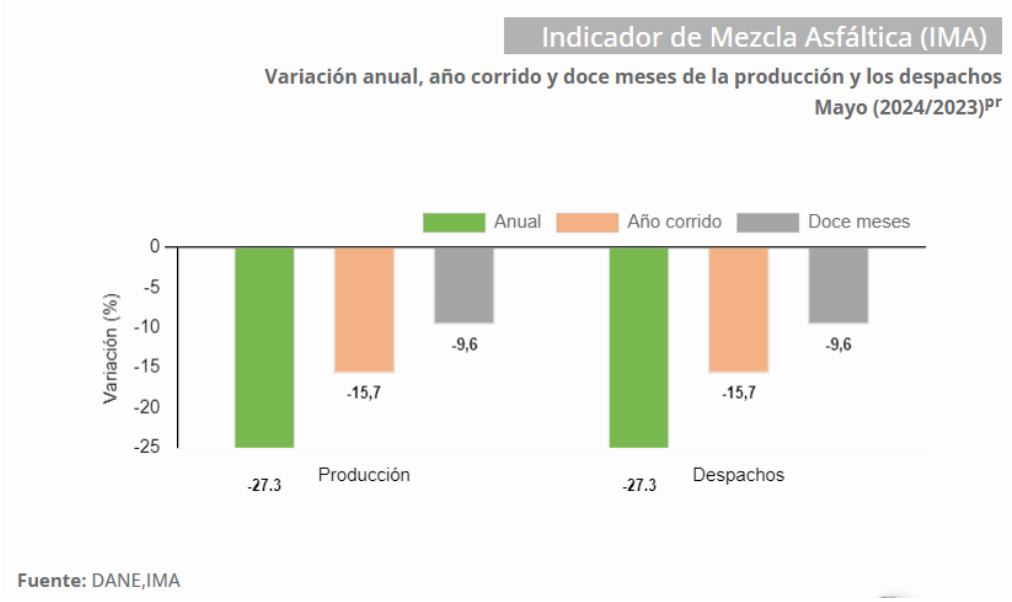
Fuente. DANE. Cálculos Corficolombiana

La ejecución de la inversión del invias se ha acelerado en los últimos meses; sin embargo, su participación en la inversión en infraestructura sigue siendo menor en comparación con el año pasado.



Fuente. ANI, GPI (Min Transporte). Cálculos Corficolombia

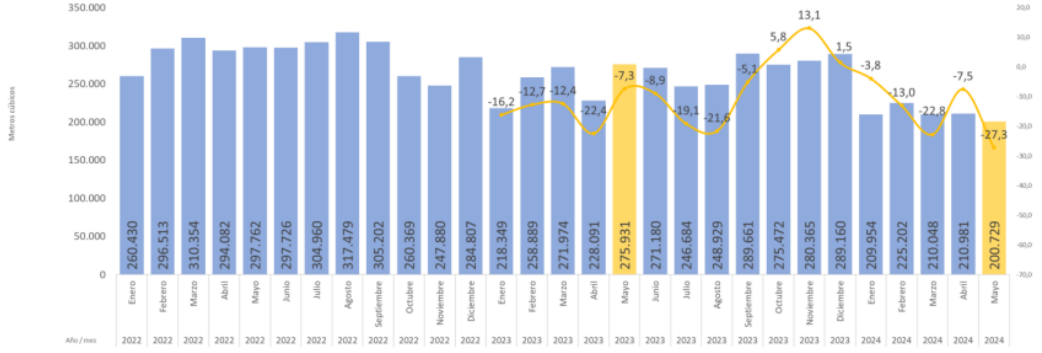
MEZCLA ASFALTICA



En mayo de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas de categoría Otros* que registraron una variación negativa de 76,5 restando 3,6 puntos porcentuales a la variación total, así mismo, la mezcla densa registró una variación negativa de 34,1% restando 24,8 puntos porcentuales a la variación total (-27,3%). Por su parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación positiva de 4,9% sumando 1,1 puntos porcentuales a la variación total anual de la producción total (-27,3%)

En mayo de 2024, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 200.729 metros cúbicos, lo que representó una variación negativa de 27,3% con relación al mismo mes de 2023.

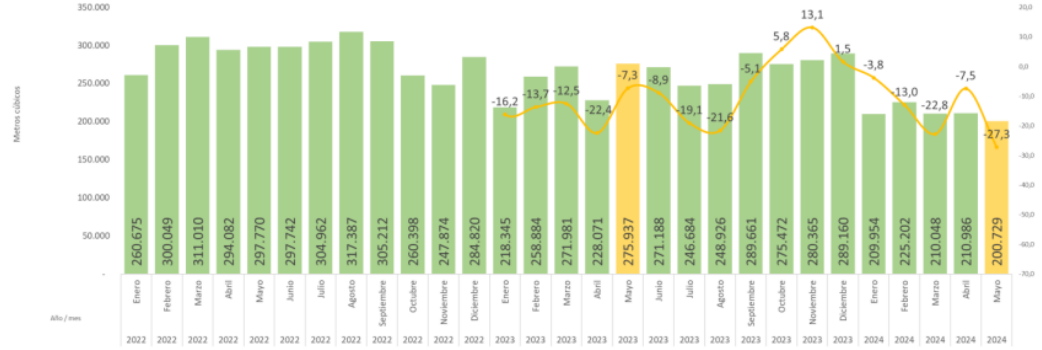
Gráfica 1. Producción de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Serie Histórica (enero 2022- mayo 2024 Pr)



Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares

En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 200.729 metros cúbicos de mezcla asfáltica, lo que representó una disminución de 27,3% frente a mayo de 2023.

Gráfica 2. Despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Serie Histórica (enero 2022- mayo 2024 Pr)



Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares

Producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla

En mayo de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas de categoría Otras1 que registraron una variación negativa de 76,5 restando 3,6 puntos porcentuales a la variación total, así mismo, la mezcla densa registró una variación negativa de 34,1% restando 24,8 puntos porcentuales a la variación total (-27,3%). Por su parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación positiva de 4,9% sumando 1,1 puntos porcentuales a la variación total anual de la producción total (-27,3%).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla
Total nacional
Mayo 2024Pr / 2023 Pr

Tipo de mezcla	Mayo 2023	Mayo 2024	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Densa	200.326	132.006	-34,1	-24,8
Semidensa	62.601	65.671	4,9	1,1
Otras*	13.004	3.052	-76,5	-3,6
TOTAL	275.931	200.729	-27,3	-27,3

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

Variación año corrido (enero – mayo 2024 Pr/ enero- mayo 2023) En lo corrido del año, la producción de mezcla asfáltica alcanzó los 1.056.914 metros cúbicos con una variación negativa de 15,7% en comparación con lo registrado en el período enero-mayo de 2023, en el que se produjeron 1.253.234 metros cúbicos. La disminución de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla por la reducción de las mezclas densas, que registraron una variación de - 18,0% y aportaron 12,6 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido. Por su parte, la producción de mezcla asfáltica semidensa registró una variación de 4,6% aportando 1,1 puntos positivos a la variación año corrido. Las mezclas asfálticas de categoría otras registraron una variación negativa de 72,7% restando 4,1 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido de la producción total (-15,7%).

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla
Total nacional
Enero – mayo 2024 Pr / enero- mayo 2023Pr

Tipo de mezcla	Ene- may 2023	Ene - may 2024	Variación año corrido *(porcentaje)*	Contribución a la variación total
Densa	877.801	719.573	-18,0	-12,6
Semidensa	303.900	317.791	4,6	1,1
Otras*	71.533	19.550	-72,7	-4,1
TOTAL	1.253.234	1.056.914	-15,7	-15,7

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

DESPACHOS NACIONALES DE MEZCLA ASFALTICA

En mayo de 2024 frente al mismo mes de 2023, los despachos nacionales de mezcla asfáltica registraron una variación negativa de 27,3%, este resultado se explica principalmente por la disminución en los despachos de infraestructura vial interurbana, que registraron una variación de -33,9% restando 21,6 puntos porcentuales a la variación total. Los despachos de infraestructura vial urbana registraron una variación de -13,5% restando 4,5 puntos porcentuales a la variación total. Por último, los diferentes destinos de uso agrupados en la categoría Otros2 presentaron menores despachos con relación al mismo mes de 2023 con una variación negativa de 40,2% restando 1,2 puntos porcentuales negativos a la variación anual de los despachos nacionales (-27,3%).

Cuadro 4. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según destino de uso
Total nacional
Mayo 2024[Pr] / 2023 [Pr]

Destinos de uso	Mayo 2023	Mayo 2024	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Infraestructura vial urbana	92.251	79.819	-13,5	-4,5
Infraestructura vial interurbana	175.629	116.088	-33,9	-21,6
Otros*	8.057	4.822	-40,2	-1,2
TOTAL	275.937	200.729	-27,3	-27,3

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye la mezcla asfáltica destinada a otras obras de ingeniería civil; infraestructura aeroportuaria; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; otras obras de infraestructura de edificaciones; despachos a ferreterías, grandes superficies y usos no determinados.

SEGÚN DEPARTAMENTO DE DESTINO DE LOS DESPACHOS

Al comparar mayo de 2024 frente al mismo mes de 2023, la disminución en los despachos de mezcla asfáltica en 27,3%, se explica principalmente por la disminución en los despachos hacia el grupo de los departamentos que hacen parte de la categoría de Resto con una variación -19,0% y una contribución negativa de 6,8 puntos negativos a la variación nacional.
Le sigue el departamento de Santander con una variación de -75,8% y una contribución de 4,8 puntos porcentuales negativos. Las disminuciones en los despachos hacia los departamentos de Tolima con - 68,8%, Cundinamarca con -31,0% y Antioquia con -22,0% restaron en conjunto 11,1 puntos porcentuales a la variación total (-27,3%).

Cuadro 7. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino de los despachos
Total nacional
Mayo 2024[Pr] / 2023 [Pr]

Departamento	Mayo 2023	Mayo 2024	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Antioquia	44.928	35.026	-22,0	-3,6
Bogotá	43.814	36.340	-17,1	-2,7
Boyacá	5.372	2.620	-51,2	-1,0
Cundinamarca	32.558	22.457	-31,0	-3,7
Risaralda	2.976	2.475	-16,8	-0,2
Santander	17.636	4.272	-75,8	-4,8
Tolima	15.299	4.778	-68,8	-3,8
Valle del cauca	15.216	13.285	-12,7	-0,7
Resto*	98.138	79.476	-19,0	-6,8
TOTAL	**275.937**	**200.729**	**-27,3**	**-27,3**

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

VARIACIÓN AÑO CORRIDO SEGÚN DEPARTAMENTO DE DESTINO DE LOS DESPACHOS

En lo corrido del año, los despachos de mezcla presentan una variación negativa de 15,7% en comparación con lo registrado en el período enero-mayo de 2023. Esta disminución se explica principalmente por la reducción en los despachos hacia el departamento de Antioquia que presentó una variación de -25,7% y una contribución de 4,3 puntos negativos a la variación total. Le sigue el departamento de Cundinamarca con una variación de -30,9% y una contribución de 4,1 puntos porcentuales negativos. Las disminuciones en los despachos hacia los departamentos de Tolima con 57,5% Santander con -64,7% y Boyacá con -55,3% restaron en conjunto 8,3 puntos porcentuales a la variación total (-15,7%).

En contraste, se registró un aumento de los despachos de mezcla asfáltica hacia Bogotá que presentó una variación de 3,7% y una contribución de 0,6 puntos positivos a la variación total, así mismo, se presentaron aumento en el departamento del Valle del Cauca con una variación de 19,0% aportando 1,1 puntos positivos a la variación año corrido.

Cuadro 8. Variación y contribución año corrido de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino de los despachos
Total nacional
Enero – mayo 2024 Pr / enero- mayo 2023 Pr

Departamento	Ene - may 2023	Ene- may 2024	Variación año corrido (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Antioquia	208.898	155.160	-25,7	-4,3
Bogotá	196.894	204.166	3,7	0,6
Boyacá	32.517	14.531	-55,3	-1,4
Cundinamarca	165.083	114.114	-30,9	-4,1
Risaralda	14.260	11.808	-17,2	-0,2
Santander	65.464	23.126	-64,7	-3,4
Tolima	77.167	32.812	-57,5	-3,5
Valle del cauca	72.957	86.841	19,0	1,1
Resto*	419.978	414.361	-1,3	-0,4
TOTAL	**1.253.218**	**1.056.919**	**-15,7**	**-15,7**

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

5.2 ANALISIS DE LA DEMANDA

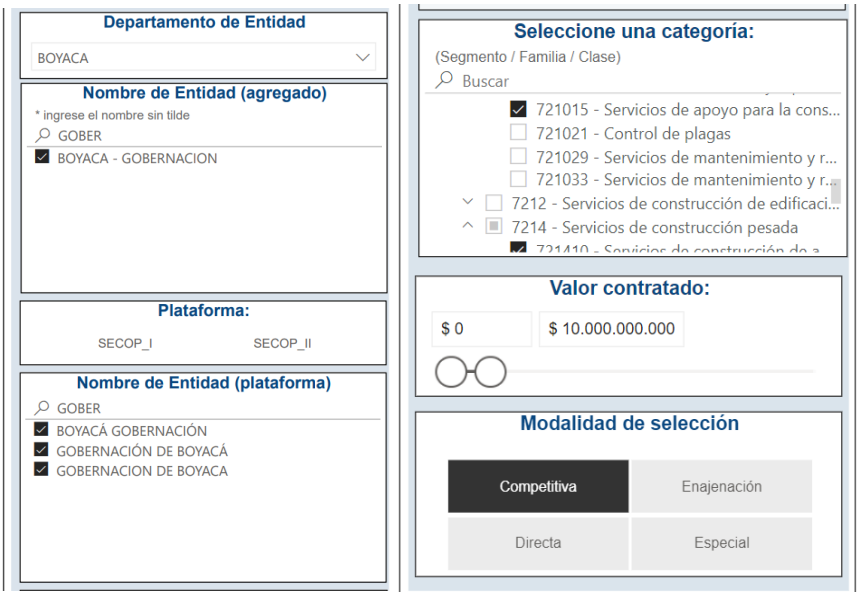
La Gobernación de Boyacá, buscando optimizar la prestación de diferentes tipos de servicios e infraestructura civil, ha venido realizando aporte en recursos a los ejecutores designados de proyectos puntuales, y/o celebrando Convenios con el fin de aportar a la mejora continua de la calidad de vida de los boyacenses, para lo cual, ha venido aunando esfuerzo e invirtiendo recursos para la construcción, mejoramiento, mantenimiento de vías en los diferentes municipios del departamento.

Con el fin de hacer seguimiento y mejorar la estructuración de las prácticas institucionales, se tuvo en cuenta algunos procesos locales y nacionales, de condiciones similares, haciendo uso del Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, en el cual, para el periodo de análisis 2017-2024 de acuerdo a su última actualización.



Tomando como referencia al Departamento de Boyacá como la entidad que suscribe el presente proceso se realiza búsqueda en los filtros de *Departamento de la entidad, nombre de la entidad (plataforma y agregado)* lo cual permitirá que la información presentada corresponda con la que suscribe el proceso. Teniendo como referencia el segmento 72-servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento, familia/Clase 1015-servicios de apoyo para la construcción y familia/Clase 1410 Servicios de Construcción de Autopistas y Carreteras.

Valor del proyecto SIETE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS **($7.524.525.198,67) MCTE** con el fin de tener mayor cobertura en los distintos procesos celebrados bajo la presente modalidad se amplía el rango de valor contratado hasta por **DIEZ MIL MILLONES DE PESOS ($10.000.0000.000)** en la modalidad de selección **COMPETITIVA**



Fuente.
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

Dicho lo anterior, se evidenció:

Para el periodo de análisis referido (2017-2024) en el departamento suscribieron, sesenta y cinco (65) contratos bajo la modalidad competitiva, como puede evidenciarse en la gráfica 1. Se observa que para el año 2019 se celebró el mayor número de convenios por la plataforma de Secop I trece (13) contratos y por la plataforma de secop II se evidenció un mayor número en el año 2022 correspondiente a nueve (9) contratos.

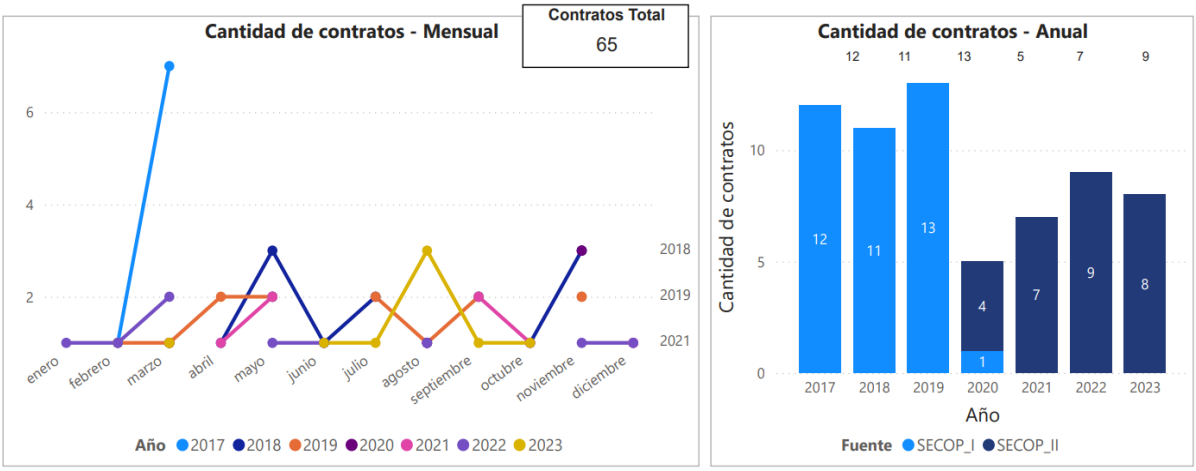


Gráfico 1. Cantidad de contratos suscritos por el departamento, de condiciones similares a la del presente proceso contratación.

Fuente.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

:

Los contratos celebrados, representaron una inversión de **CIENTO ONCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS ($111.962.998.981).**

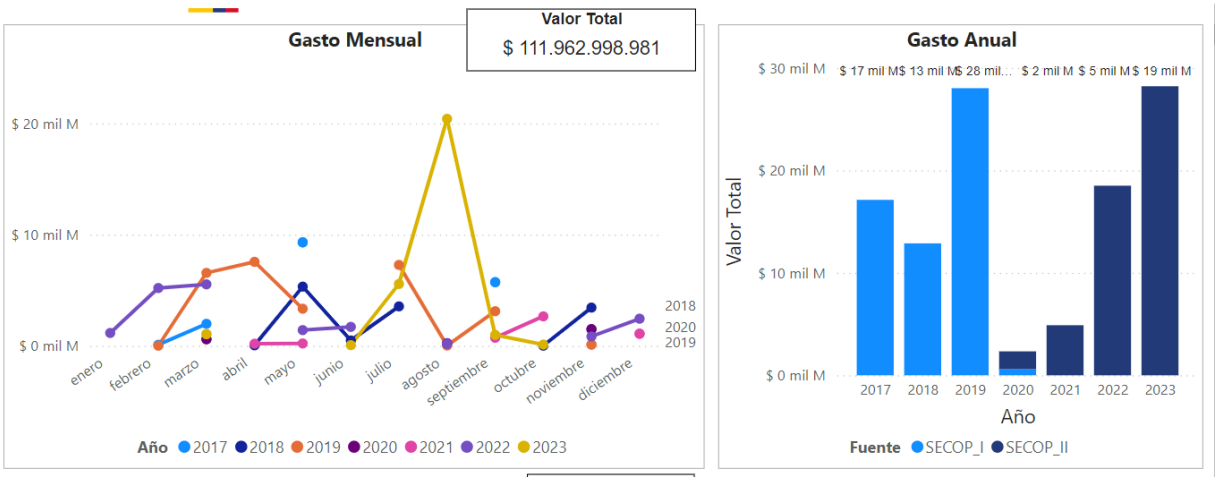


Gráfico 2. Gasto mensual según contratos suscritos por el departamento, de condiciones similares a la del presente proceso contratación.

Fuente

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZG

QyliwidCl6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

:

De acuerdo con la contratación por bienes y servicios de UNSPSC se puede evidenciar que del año 2017 al 2024. El código 72101500 servicios de apoyo para la construcción represento en 88 contratos un valor de $30.576.387.615 y el código 72141000 servicios de construcción de autopistas y carreteras $81.386.611.366, como se observa año a año:

Año	2017			2018		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	**5**	**$ 15.140.276.851**	**13,52%**	**5**	**$ 9.261.912.449**	**8,27%**
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras	5	$ 15.140.276.851	13,52%	5	$ 9.261.912.449	8,27%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**7**	**$ 1.982.484.066**	**1,77%**	**6**	**$ 3.613.829.573**	**3,23%**
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	7	$ 1.982.484.066	1,77%	6	$ 3.613.829.573	3,23%
Total	**12**	**$ 17.122.760.917**	**15,29%**	**11**	**$ 12.875.742.022**	**11,50%**

Año	2019			2020		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	**6**	**$ 23.323.821.814**	**20,83%**	**1**	**$ 238.411.262**	**0,21%**
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras	6	$ 23.323.821.814	20,83%	1	$ 238.411.262	0,21%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**7**	**$ 4.699.194.343**	**4,20%**	**4**	**$ 2.099.300.913**	**1,87%**
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	7	$ 4.699.194.343	4,20%	4	$ 2.099.300.913	1,87%
Total	**13**	**$ 28.023.016.157**	**25,03%**	**5**	**$ 2.337.712.175**	**2,09%**

Año	2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	**4**	**$ 3.589.403.195**	**3,21%**	**3**	**$ 2.745.747.943**	**2,45%**
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras	4	$ 3.589.403.195	3,21%	3	$ 2.745.747.943	2,45%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**3**	**$ 1.298.795.902**	**1,16%**	**6**	**$ 15.759.303.811**	**14,08%**
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	3	$ 1.298.795.902	1,16%	6	$ 15.759.303.811	14,08%
Total	**7**	**$ 4.888.199.097**	**4,37%**	**9**	**$ 18.505.051.754**	**16,53%**

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	**6**	**$ 27.087.037.852**	**24,19%**	**30**	**$ 81.386.611.366**	**72,69%**
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras	6	$ 27.087.037.852	24,19%	30	$ 81.386.611.366	72,69%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**2**	**$ 1.123.479.007**	**1,00%**	**35**	**$ 30.576.387.615**	**27,31%**
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	2	$ 1.123.479.007	1,00%	35	$ 30.576.387.615	27,31%
Total	**8**	**$ 28.210.516.859**	**25,20%**	**65**	**$ 111.962.998.981**	**100,00%**

Imagen. 1 comportamiento de la Contratación por Bienes y Servicios de UNSPSC

Fuente: *Fuente*

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyliwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

Los contratos identificados y citados anteriormente, poseen las siguientes características:

PROCESOS LOCALES

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
LICITACION PUBLICA	LP-GB-07-2019	3312/2019	MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL ALMEIDA - CHIVOR (RUTA 56BY04) DE LA ABSCISA K33+701 - K35+701 DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	$ 4.288.480.577,06	DOCE (12) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-8830				
LICITACION PUBLICA	LP-GB-09-2019	2232/2019	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO CON LA VEREDA MORCA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	$ 3.751.291.143	CATORCE (14) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-9329				
LICITACION PUBLICA	LP-GB-04-2019	2081/2019	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DESDE LA GLORIETA DEL HOSPITAL REGIONAL A LA QUEBRADA LA AROMA MUNICIPIO DE DUITAMA DEPARTAMENTO DE BOYACA.	$ 4.502.136.585,21	ONCE (11) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9112995				

PROCESOS NACIONALES

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
LICITACION PUBLICA	017-2018	1155-2018	ADECUACIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE VIAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SOACHA CUNDINAMARCA ETAPA 2	$ 3.488.376.385,18	OCHO (8) MESES QUINCE (15) DÍAS
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-21-4676				
LICITACION PUBLICA	LP-001-2018	001-2018	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PUENTES PEATONALES (HAMACAS) EN EL MUNICIPIO DE BITUIMA CUNDINAMARCA	$2.805.021.854	CINCO (5) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-7363017				
LICITACION PUBLICA	LP-016 DE 2018	1693 DE 2018	CONSTRUCCION DE LA CALLE 24 ENTRE CARRERAS 40 Y 43, URBANISMO Y REDES ELECTRICAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META	$ 1.389.996.720,56	DOS (02) MES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-21-5657				

Con la cofinanciación y ejecución de los anteriores proyectos las entidades y los Municipios involucrados, han buscado satisfacer las necesidades en construcción y/o mejoramiento de la

infraestructura vial. A la fecha las comunidades beneficiadas están muy satisfechas por la ejecución de este tipo de proyectos incentivando la continua inversión en el sector.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta a la cual se hace referencia en el presente análisis corresponde a las empresas que desarrollan sus actividades que se fundamentan en la realización de las obras de ingeniería, ofreciendo conocimiento profesional especializado y técnico.

Teniendo en cuenta lo anterior y analizado los posibles proveedores de servicios para el objeto a contratar, haciendo uso del Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, con aplicación de filtros como: *periodo de análisis (2017-2024*), (Segmento/Familia/Clase): para el Segmento **72- Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, Vías; Familia/Clase: 721015 – Servicios de Apoyo para la construcción¸ 721410 Servicios de Construcción de Autopistas y Carreteras** la modalidad competitiva y con un valor contratado de máximo $ 10.000.000.00,00 millones de pesos m/cte., en el **departamento de Boyacá**, modalidad de contratación: Competitiva.

Los filtros aplicados, y que permiten obtener un listado de posibles oferentes sin limitar la misma, son los siguientes:



Imagen 2. Filtros de búsqueda aplicados para análisis de la oferta, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que existen 589 posibles oferentes, relacionados con 211 contratos suscritos y un valor de contratación aproximado de **DOS BILLONES DE PESOS, con** 298 contratos**,** como se observa en el gráfico No 3

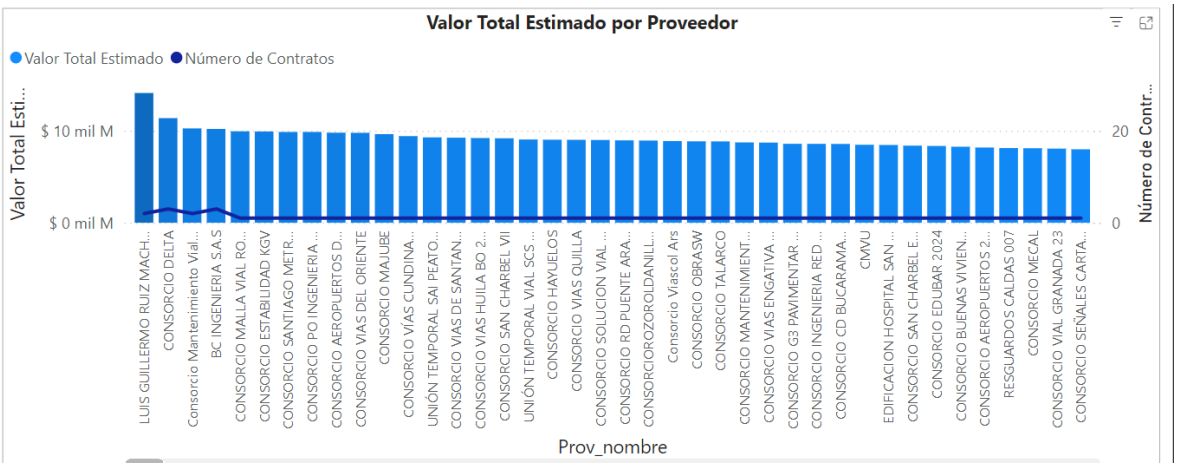


Gráfico 3. Posibles proveedores, teniendo en cuenta procesos similares suscritos.
Fuente.
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

POSIBLES OFERENTES

Cualquier interesado en participar en el Sistema de Compra Pública vendiendo bienes, obras o servicios a las Entidades Estatales. Para el caso colombiano, cualquier persona natural o jurídica, nacional o extrajera puede participar en los procesos de contratación del Estado colombiano. Los Proveedores son partícipes esenciales de la contratación pública ya que, la política pública del Estado se materializa a través de la provisión de bienes, obras y servicios que ofrecen Proveedores de diversas regiones en Colombia y de numerosos países en el mundo

Basado en lo anterior, se presenta en detalle, una pequeña lista de posibles proveedores, según el filtro de búsqueda aplicado. Teniendo en cuenta, que el presente proceso de contratación, se puede consideran como posibles oferentes sin limitar la lista, los siguientes:

PROVEEDOR	NIT	ACTIVIDAD

R INGENIERIA ARQUITECTURA COLOMBIANA	830.126.663 - 6	**4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **7210** Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
CESAR AUGUSTO GARCIA RODRIGUEZ	7312923 - 8	**4210** construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4390** otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil **7110** actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
EDISON FABIAN VELANDIA RODRIGUEZ	1118547359 - 6	**7112** actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4290** construcción de otras obras de ingeniería civil **4210** construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4663** comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
ASFALTO SAS	826000725 - 8	**4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **1921** Fabricación de productos de la refinación del petróleo
BRAIN INGENIERIA VIAL S.A.S	900.779.202 - 1	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **7710** Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores **7120** Ensayos y análisis técnicos
INGTEC LTDA	800104107 - 9	**7111** Actividades de arquitectura
CALING S.A.S	900.173.496 - 6	**4111** Construcción de edificios residenciales **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4112** Construcción de edificios no residenciales
FEYMA INGENIERIA S.A.S	800.224.899 - 8	**4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **7111** Actividades de arquitectura **6190** Otras actividades de telecomunicaciones
OPER INGENERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	900999066 - 8	**4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4923** Transporte de carga por carretera
ISDUAR HUMERTO PAEZ RAMOS	4158923 - 7	**4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4112** Construcción de edificios no residenciales **4312** Preparación del terreno

Tabla No. 1. Posibles Proveedores de Servicio.
Fuente: https://www.rues.org.co/, https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index

PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS MIPYMES

Las pequeñas y medianas empresas, definidas según las leyes colombianas como aquellas que poseen una planta de personal inferior a 200 empleados y activos totales de hasta 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes, representan el 99,5% del parque empresarial nacional. Por lo anterior, teniendo en cuenta que el sector de la construcción es uno de los sectores más diversos, y haciendo uso del directorio de proveedores registrados de SECOP II, se puede considerar como posibles oferentes clasificados como micro, pequeña o mediana empresa, los siguientes:

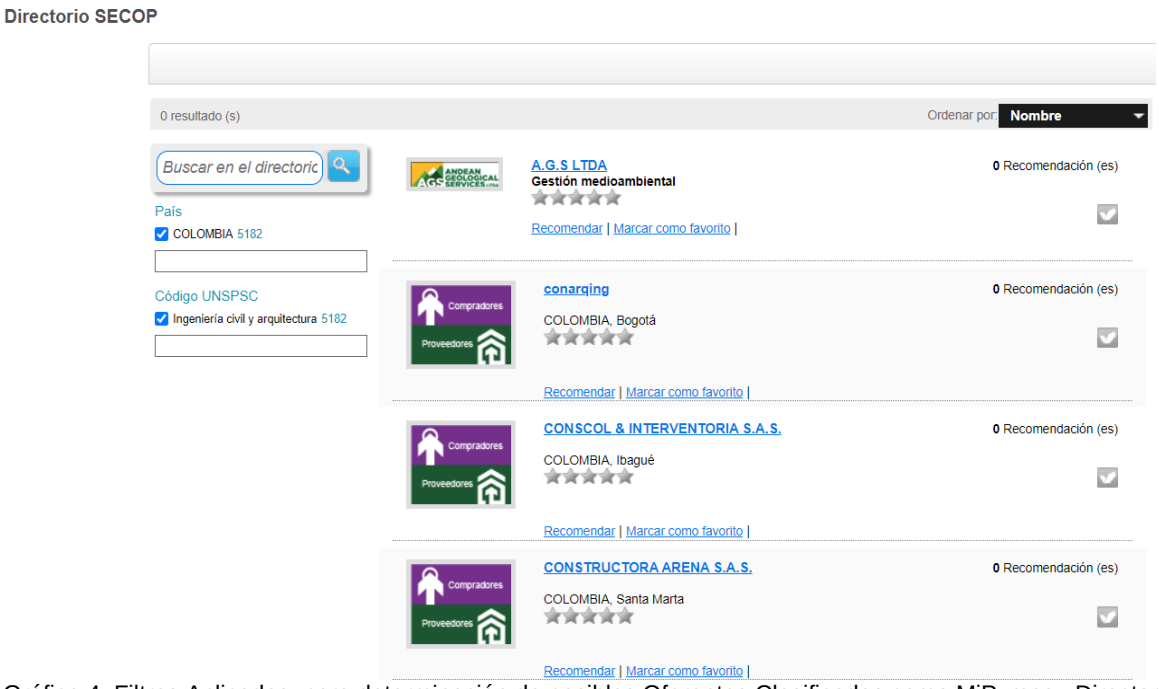


Gráfico 4. Filtros Aplicados, para determinación de posibles Oferentes Clasificados como MiPymes . Directorio SECOP II.
Fuente: https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index

PROVEEDOR	NIT	ACTIVIDAD	MYPIME
A.G.S LTDA	800.185.395 - 1	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4659** Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. **7490** Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. **4923** Transporte de carga por carretera	SI
2RIOS INGENIERIA S.A.S.	900.980.947 - 8	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril. **4220** Construcción de proyectos de servicio público. **4111** Construcción de edificios residenciales.	SI

SUMA INGENIERIA Y DISEÑO SAS	901.152.645 - 0	**4111** Construcción de edificios residenciales **4112** Construcción de edificios no residenciales **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnicas.	SI
180 GRADOS CONSULTORES S.A.S	901163627 - 5	**7020** Actividades de consultoría de gestión **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4321** Instalaciones eléctricas **8020** Actividades de servicios de sistemas de seguridad	SI
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	830123577 - 7	**4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **4390** Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SI
A&R INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	901.394.678 - 1	**7110** Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4390** Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	SI
A&A LOGISTICA E INGENIERIA S.A.S.	900.983.324	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **5229** Otras actividades complementarias al transporte **5224** Manipulación de carga **4799** Otros tipos de comercio al por menor no realizado en establecimientos, puestos de venta o mercados	SI

Tabla No. 2. Posibles Proveedores de Servicio, Clasificados como MiPymes..
Fuente: https://www.rues.org.co/

5.4 ANÁLISIS DE COSTOS

Para el presente proceso se toma como precios base los del año 2024, adoptados por la Administración Departamental mediante Resolución 044 del 7 de junio del 2024, Por medio de la cual se modifica la Resolución 039 del 28 de marzo de 2023, y se actualiza parcialmente la lista de precios unitarios de obra pública y de consultoría en el Departamento de Boyacá.

Teniendo en cuenta, lo anterior, y con base en las especificaciones técnicas del bien, obra o servicio a contratar, el valor del presente proceso es de SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS **($7.579.524.198,67) MCT/E**

*El presente valor es tomado del proyecto de registro BP y No. 2024 00415 0015- 0388

5.4.1. ESTIMACIÓN DE COSTOS/PRESUPUESTO OFICIAL:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

		GENERAL					
CAP. 1 : PRELIMINARES							
1,1	**1,01,68**	Precios Referencia	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	7876,51	$ 6.899,97	$ 54.347.682,70
1,2	**1.01.11**	Precios Gober.	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	Metro Lineal	1430,6	$ 8.034,65	$ 11.494.370,29
1,3	**3.13.18**	Precios Gober.	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO	Metro Cuadrado	355,9	$ 24.038,30	$ 8.555.230,97
1,4	**3.13.16**	Precios Gober.	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO IIBRE 5 Km.)	Metro Cúbico	20,1	$ 344.038,34	$ 6.915.170,63
1,5	**1.01.46**	Precios Gober.	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	Metro Cuadrado	7876,51	$ 9.339,85	$ 73.565.421,92
1,6	**1.01.05**	Precios Gober.	CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO	Metro Cuadrado	7876,51	$ 1.624,31	$ 12.793.893,96
Subtotal							**$ 167.671.770,47**
CAP. 2: PISOS							
2,1	**3.03.10**	Precios Gober.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	276,77	$ 83.910,50	$ 23.223.909,09
2,2	**1.11.06**	Precios Gober.	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	Metro Cúbico	964,54	$ 95.871,26	$ 92.471.665,12
2,3	**2,01,11**	Precios Gober.	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2070,49	$ 124.050,63	$ 256.845.588,91
2,4	**2.01.08**	Precios Gober.	RELLENO BASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	207,4	$ 144.265,81	$ 29.920.728,99
2,5	**3.12.03**	Precios Gober.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	Metro Cúbico-Kilometro	31481,54	$ 3.006,25	$ 94.641.379,63
2,6	**1.02.28**	Precios Gober.	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)	Metro Cuadrado	105,8	$ 45.913,94	$ 4.857.694,85

2,7	**3.13.25**	Precios Gober.	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Kilogramo	3140,24	$ 9.745,37	$ 30.602.800,69
2,8	**1.18.04**	Precios Gober.	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	105,8	$ 172.452,84	$ 18.245.510,47
2,9	**1.02.42**	Precios Gober.	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	Kilogramo	8603,07	$ 9.284,81	$ 79.877.870,37
Subtotal							**$ 630.687.148,12**
CAP. 3: OBRAS DE URBANISMO							
3,1	**3.08.19**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	Metro Lineal	1430,6	$ 68.635,46	$ 98.189.889,08
3,2	**3.08.18**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	Metro Lineal	3668,08	$ 69.957,47	$ 256.609.596,56
3,3	**3.08.18**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-85, BAJO RAMPA.	Metro Lineal	251,8	$ 63.647,27	$ 16.026.382,59
3,4	**3.08.18**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO TIPO A-100, BAJO RAMPA.	Metro Lineal	78	$ 80.679,87	$ 6.293.029,86
3,5	**3.08.18**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105.	Metro Lineal	132,8	$ 124.937,07	$ 16.591.642,90
3,6	**3,08,12**	Precios Referencia	CONSTRUCCION DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) H:40CM, E:20 CM	Metro Cubico	366,81	$ 934.758,10	$ 342.878.618,67
3,7	**1.11.30**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM	Metro Cuadrado	1367,37	$ 101.010,20	$ 138.118.317,17
3,8	**COTIZACION**	Cotizacion	PISO PARA TRANSITO VEHICULAR EN CONCRETO ESTAMPADO CON PLANTILLA Y/O MOLDE EN ADOQUIN 0,20X0,10 COLOR SEGÚN DISEÑO PARA RAMPAS DE ACCESO	Metro Cuadrado	587,86	$ 246.785,15	$ 145.075.118,28

3,9	**3.08.20**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTÁCTIL TIPO GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM.	Metro Cuadrado	441,08	$ 108.454,10	$ 47.836.934,43
3,1	**3.08.21**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM.	Metro Cuadrado	169,76	$ 113.050,90	$ 19.191.520,78
3,11	**3.08.21**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM.	Metro Cuadrado	221,32	$ 181.352,90	$ 40.137.023,83
3,12	**3.08.13**	Precios Referencia	LOSETA PREFABRICA A-20	Metro Cuadrado	2974,76	$ 137.539,79	$ 409.147.865,70
3,13	**3.08.10**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-A120,	Metro Lineal	531,1	$ 79.417,08	$ 42.178.411,19
3,14	**3.06.03**	Precios Referencia	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10, INCLUYE BARRIDO Y COMPACTACIÓN	Metro Cubico	65,84	$ 1.708.892,94	$ 112.513.511,17
3,15	**3,06,11**	Precios Gober.	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1H	Metro Cuadrado	1316,82	$ 5.646,96	$ 7.436.029,87
3,16	**3,12,05**	Precios Gober.	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	Metro Cúbico-Kilometro	2021,29	$ 3.872,38	$ 7.827.202,97
Subtotal							**$ 1.706.051.095,05**
CAP. 4: MANEJO DE AGUAS LLUVIAS							
4,1	**2.05.59**	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Metro Lineal	61,70	$ 112.732,04	$ 6.955.566,87
4,2	**2.06.21**	Precios Gober.	SUMIDERO EN LADRILLO SL 100	Unidad	5,00	$ 1.452.274,33	$ 7.261.371,65
4,3	**1.02.02**	Precios Gober.	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 MTS LADRILLO	Unidad	5,00	$ 796.386,56	$ 3.981.932,80
4,4	**3.13.36**	Precios Gober.	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, UMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	Metro Cúbico	3,09	$ 149.916,08	$ 463.240,69

Subtotal							**$ 18.662.112,01**
			CAP. 5: INSTALACIONES ELECTRICAS				
			INSTALACIONES ELECTRICAS				
5,1	**COTIZACION**	Cotizacion	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO (DE RED ELECTRICA EXISTENTE)	Metro Lineal	1.920,00	$ 2.979,33	$ 5.720.313,60
5,2	**COTIZACION**	Cotizacion	DESMANTELAMIENTO DE RED DE MEDIA TENSION (INCLUYE ARRIMADA A BODEGA HASTA 5KM)	Metro Lineal	1400,00	$ 10.240,72	$ 14.337.008,00
5,3	**COTIZACION**	Cotizacion	DESMANTELAMIENTO DE RED DE BAJA TENSION (INCLUYE ARRIMADA A BODEGA HASTA 5KM)	Metro Lineal	1900,00	$ 7.032,88	$ 13.362.472,00
			CONDUCTORES DE BAJA TENSION RED DE DISTRIBUCION URBANA				
5,4	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED PRINCIPAL DE DISTRIBUCION SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSION EN (3x2/0+1Nx2/0 AWG)-THWN, AL.	Metro Lineal	850,00	$ 67.714,89	$ 57.557.656,50
5,5	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED PRINCIPAL DE DISTRIBUCION SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSION EN (3x350MCM+1N350MCM) THWN , AL.	Metro Lineal	1.450,00	$ 185.339,67	$ 268.742.521,50
5,6	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACIÓN SUBTERRÁNEA A ACOMETIDAS TRIFASICAS EN (3x1/0+1N1/0) AWG THWN, AL.	Metro Lineal	120,00	$ 56.947,77	$ 6.833.732,40
5,7	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACIÓN SUBTERRÁNEA A ACOMETIDAS TRIFASICAS EN (3x2+1N2) AWG THWN, AL.	Metro Lineal	120,00	$ 39.285,97	$ 4.714.316,40
5,8	**7.01.15**	Precios Gober.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO No. 3 x 6 + 8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA TRIFÁSICA)	Metro Lineal	180,00	$ 77.253,13	$ 13.905.563,40

5,9	**7.01.11**	Precios Gober.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 3 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA TRIFÁSICA)	Metro Lineal	300,00	$ 58.419,49	$ 17.525.847,00
5,1	**7.01.13**	Precios Gober.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO No. 2 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA BIFÁSICA)	Metro Lineal	995,00	$ 44.347,67	$ 44.125.931,65
5,11	**1.07.09**	Precios Gober.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	Metro Lineal	450,00	$ 30.363,66	$ 13.663.647,00
			DUCTOS Y CAJAS DE INSPECCION PARA RED DE DISTRIBUCION DE M.T. Y B.T.				
5,12	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1". (TIPO PESADO - DB)	Unidad	1445,00	$ 14.505,00	$ 20.959.725,00
5,13	**7.01.81**	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1 1/2". (TIPO PESADO - DB).	Unidad	480,00	$ 19.701,31	$ 9.456.628,80
5,14	**7.01.82**	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 2" PVC DB, PARA RED DE ALIMENTACION EN BAJA TENSION	Unidad	355,00	$ 23.182,54	$ 8.229.801,70
5,15	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE TUBERIA DE (2X(3 x 4"))+ (3X3")) PVC TDP, PARA RED DE ALIMENTACION DE MEDIA TENSIÓN, BAJA TENSION Y COMUNICACIONES	Unidad	1450,00	$ 274.731,28	$ 398.360.356,00
5,16	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE TUBERIA DE ((3 x 4"))+ (3X3")) PVC TDP, PARA RED DE ALIMENTACION DE BAJA TENSION Y COMUNICACIONES	Unidad	1450,00	$ 188.855,16	$ 273.839.982,00
5,17	**COTIZACION**	Cotizacion	CAJA DE INSPECCION PARA Y B.T. AP CD-2006 CON MARCO Y TAPA	Unidad	10,00	$ 1.481.636,77	$ 14.816.367,70
5,18	**COTIZACION**	Cotizacion	CAJA DE INSPECCION PARA M.T. Y B.T. CD-2008 CON MARCO Y TAPA	Unidad	80,00	$ 2.036.282,03	$ 162.902.562,40

5,19	**COTIZACION**	Cotizacion	CAJA DE INSPECCION PARA M.T. Y B.T. CD-2009 CON MARCO Y TAPA	Unidad	25,00	$ 3.342.852,14	$ 83.571.303,50
5,20	**COTIZACION**	Cotizacion	CAJA DE INSPECCION PARA M.T. Y B.T. CS-280 CON MARCO Y TAPA	Unidad	5,00	$ 2.214.893,82	$ 11.074.469,10
			INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSION				
5,21	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE TRANFORMACION TIPO PEDESTAL SEGUN EBSA, CON TRANSFORMADOR TRIFÍASICO 75KVA	Unidad	1,00	$ 93.940.167,09	$ 93.940.167,09
5,22	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE TRANFORMACION TIPO PEDESTAL SEGUN EBSA, CON TRANSFORMADOR TRIFÍASICO 150KVA	Unidad	4,00	$ 100.432.680,76	$ 401.730.723,04
5,23	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN, . SEGÚN DISEÑO	Unidad	3,00	$ 3.275.075,18	$ 9.825.225,54
5,24	**COTIZACION**	Cotizacion	RETENCIÓN TANGENCIAL CON TRANSICIÓN DE CIRCUITO AÉREO A SUBTERRÁNEO TR-2002	Unidad	2,00	$ 11.109.122,00	$ 22.218.244,00
5,25	**COTIZACION**	Cotizacion	AFLORAMIENTO PARA TRANSICIÓN DE CIRCUITO SUBTERRÁNEO A AÉREO EN MEDIA TENSIÓN	Unidad	9,00	$ 3.859.448,55	$ 34.735.036,95
5,26	**COTIZACION**	Cotizacion	AFLORAMIENTO PARA TRANSICIÓN DE CIRCUITO SUBTERRÁNEO A AÉREO EN BAJA TENSIÓN	Unidad	9,00	$ 837.954,52	$ 7.541.590,68
5,27	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO XLPE 15kV CALIBRE 240 mm2, RED TRIFÁSICA DE M.T.	Metro Lineal	1650,00	$ 802.780,56	$ 1.324.587.924,00
5,28	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO XLPE 15kV CALIBRE 185 mm2, RED TRIFÁSICA DE M.T.	Metro Lineal	539,21	$ 369.246,23	$ 199.101.259,68
5,29	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO BARRAJE DE CUATRO VIAS PARA RED TRIFASICA DE MEDIA TENSION INCLUYE ACCESORIOS	Unidad	14,00	$ 16.940.409,64	$ 237.165.734,96

5,30	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO BARRAJE DE SEIS VIAS PARA RED TRIFASICA DE BAJA TENSION INCLUYE ACCESORIOS	Unidad	52,00	$ 2.061.752,68	$ 107.211.139,36
			ALUMBRADO PUBLICO				
5,31	**COTIZACION**	Cotizacion	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE VÍAS Y ESPACIOS URBANOS 200W Y FOTOCELDA.	Unidad	30,00	$ 1.398.230,33	$ 41.946.909,90
5,32	**COTIZACION**	Cotizacion	LUMINARIA PARA LA ILUMINACIÓN DE VÍAS Y ESPACIOS URBANOS 50W Y FOTOCELDA.	Unidad	30,00	$ 734.851,98	$ 22.045.559,40
5,33	**1.07.35.**	Precios Gober.	SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE 12M METALICO 510 KG TIPO LINEA INCLUYE EXCAVACIÓN	Unidad	30,00	$ 3.257.025,44	$ 97.710.763,20
5,34	**COTIZACION**	Cotizacion	1.07.27. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZO METÁLICO CILINDRICO DE 3", GALVANIZADO EN CALIENTE, PARA EXTENSIÓN DE POSTE CILINDRICO DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	30,00	$ 825.792,67	$ 24.773.780,10
5,35	**COTIZACION**	Cotizacion	1.07.26. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZO METÁLICO CILINDRICO DE 2 1/2", GALVANIZADO EN CALIENTE, PARA EXTENSIÓN DE POSTE CILINDRICO DE ALUMBRADO PÚBLICO	Unidad	30,00	$ 636.285,17	$ 19.088.555,10
5,36	**COTIZACION**	Cotizacion	BASE EN CONCRETO PARA POSTE METÁLICO.	Unidad	30,00	$ 330.624,35	$ 9.918.730,50
5,37	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACIÓN SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN (3x6+ 1T6) AWG THWN, AL.	Metro Lineal	880,00	$ 30.618,61	$ 26.944.376,80
5,38	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED DE ALIMENTACION PARA SALIDAS DE ILUMINACION EXTERIOR DE CAJA DE CONEXIÓN A LUMINARIA EN POSTES EN 3x12AWG. Cu.,	Metro Lineal	900,00	$ 22.760,56	$ 20.484.504,00
5,39	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION EMPALME DE DERIVACION EN GEL PARA CABLE 6 A 2 AWG Y DERIVACION DE 14 A 8 AWG	Unidad	90,00	$ 73.467,51	$ 6.612.075,90
5,40	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT	Metro Lineal	105,00	$ 14.505,00	$ 1.523.025,00

			DE 1". (TIPO PESADO - DB)				
5,41	**COTIZACION**	Cotizacion	CAJA DE INSPECCION PARA ALUMBRADO PUBLICO. CD-2006 CON MARCO Y TAPA	Unidad	30,00	$ 1.481.636,77	$ 44.449.103,10
5,42	**COTIZACION**	Cotizacion	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED 18 W PARA PISO	Unidad	145,00	$ 542.906,31	$ 78.721.414,95
Subtotal							**$ 4.275.976.048,90**
			CAP. 6: OBRAS DE PAISAJISMO				
6,1	**2.09.03**	Precios Gober.	CONSTRUCCION DE JARDINES	Metro Cuadrado	715,00	$ 112.871,49	$ 80.703.115,35
6,2	**3.13.35**	Precios Referencia.	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ARBOL PAISAJISTICO ALTURA MINIMA 1.20 MTS PARA JARDINES	Unidad	94,00	$ 106.757,70	$ 10.035.223,80
Subtotal							**$ 90.738.339,15**
			CAP.7: INMOBILIARIO				
7,1	**COTIZACION**	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA EN CONCRETO MODULAR TIPO M-40	Unidad	36,00	$ 459.763,73	$ 16.551.494,28
7,2	**COTIZACION**	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA DOBLE EN ACERO INOXIDABLE DE 75 LITROS TIPO M121	Unidad	22,00	$ 2.409.763,73	$ 53.014.802,06
7,3	**COTIZACION**	Cotización	CONSTRUCCION DE CONTENEDOR DE RAICES DIMENSIONES 2.00 X 1.20 X 1.00 MTS, INCLUYE MUROS EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, BORDE CONTENEDOR DE RAICES A-70, FILTRO EN GRAVILLA 1/2" CON ESPESOR 30 CM, FORMALETA METALICA Y TIERRA ABONADA	Unidad	89,00	$ 1.682.649,40	$ 149.755.796,60
7,4	**3.08.02**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO METALICO ALTURA 70 CM TIPO M 63	Unidad	227,00	$ 560.286,82	$ 127.185.108,14
7,5	**COTIZACION**	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARADERO TIPO M-160, INCLUYE ANCLAJES EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Unidad	4,00	$ 38.386.731,33	$ 153.546.925,32

Subtotal							**$ 500.054.126,40**
			CAP. 8: SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN				
8,1	**3.09.05**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL INFORMATIVA TIPO SIC (SEÑAL INFORMATIVA PARA CICLORUTAS)	Unidad	3,00	$ 1.090.976,11	$ 3.272.928,33
8,2	**3.09.05**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL REGLAMENTARIA TIPO SRC (SEÑAL REGLAMENTARIA PARA CICLORUTAS)	Unidad	13,00	$ 1.296.314,19	$ 16.852.084,47
8,3	**3.09.05**	Precios Referencia	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL PREVENTIVA TIPO SP (SEÑAL PREVENTIVA)	Unidad	11,00	$ 1.142.976,11	$ 12.572.737,21
8,4	**3.09.04**	Precios Referencia	DEMARCACION VIAL CON PINTURA AMARILLA PARA TRAFICO ACRILICA SEGUN NORMA INVIAS (INCLUYE MICROESFERAS) PARA CICLORUTA	Metro Cuadrado	24,30	$ 92.386,36	$ 2.244.988,55
Subtotal							**$ 34.942.738,56**
							$ 7.424.783.378,66

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$**	**7.424.783.378,66**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$	45.567.597,42
PLAN DE ADAPTACION PARA LA GESTION AMBIENTAL (PAGA)	$	43.157.525,00
CERTIFICADO RETIE	$	37.515.697,59
CERTIFICADO RETILAP	$	28.500.000,00
VALOR TOTAL	**$**	**7.579.524.198,67**

5.5 MARCO REGULATORIO

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 ó Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008.

- Ley 1150 de 2007, por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia
- Ley 80 de 1993 y se dictan disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Ley 816 de 2003. - Por medio de la cual se apoya la Industria Nacional a través de la Contratación Pública.
- Ley 828 de 2003. - Por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social.
- Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el código de ética profesional y se dictan otras disposiciones.”
- Ley 850 de 2003. - Por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Ley 734 de 2002. - Por la cual se expide el Código Disciplinario Único.
- Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito y sus Normas reglamentarias.
- Ley 789 de 2002. - Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones”
- Ley 418 de 1997, Ley 548 de 1999, Ley 782 de 2002 y Decreto 128 de 2003, reglamentario de la Ley 418 de 1997, por las cuales se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y en materia de reincorporación a la sociedad civil.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 99 de 1993 “por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.” y sus Decretos reglamentarios.
- Ley 70 de 1993 “por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política”
- Ley 105 de 1993 - Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte.
- Decreto 1510 de Julio de 2017 Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Decreto 066 de 2008, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1150 de 2007.
- Decreto 2474 de 2008, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.
- Decreto 2434 de julio 18 de 2006 “Por la cual se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica parcialmente el Decreto 2170 de 2002 y se dictan otras disposiciones”
- Decreto 1320 de 1998 “Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades.

- Decreto Ley 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y sus reglamentarios.
- Decreto Nacional 734 de 2012, por el cual se expide el régimen de garantías en la Contratación de la Administración Pública.
- Decreto 932 de 21 de septiembre de 2015, emanado por el Departamento de Boyacá, por el cual se deroga el Decreto 932 de 2008 y se adoptan las nuevas disposiciones del Sistema Integrado de Gestión, de la Gobernación de Boyacá.
- Decreto No. 084 de 14 de octubre de 2016, emanado por el Departamento de Boyacá, por medio de la cual se reglamenta la distribución, diseño y parámetros de las vallas y elementos de información de las obras y proyectos de infraestructura pública que contrate el Departamento de Boyacá y se dictan otras disposiciones.
- Resolución No. 003624 del 21 de septiembre de 2011, emanada del Ministerio de Transporte, por la cual, a partir de su vigencia, deberán instalarse con carácter obligatorio las vallas informativas de acuerdo con la cantidad y la información requerida en la resolución.
- Resolución No. 000950 del 15 de marzo de 2006 “Por la cual se dicta una medida tendiente a mejorar la seguridad vial del país, reglamentando la zona de carretera utilizable”.
- Resolución 1067 de 29 de 23 de abril de 2015, emanada por el Ministerio de Transporte, por la cual se modifica la resolución 1860 de 2013 “se adopta la Metodología General para reportar la información que conforma el Sistema Integrado Nacional de Información de Carreteras (SINC) y se dictan otras disposiciones”
- Resolución 068 de 2005 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
- Guías Colombia Compra Eficiente para Contratación Estatal.
- Guía Ambiental para Proyectos Viales del Instituto Nacional de Vías.
- Procedimiento GC-C-01 Gestión Contractual y Manual de Contratación de la Gobernación de Boyacá.
- Procedimiento GC-P-06 Supervisión y seguimiento a la ejecución de contratos y Manual de interventoría y supervisión de gobernación de Boyacá.
- Sistema de Gestión Integral de la Gobernación de Boyacá.

5.6 POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

“a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.”

La importancia y el alcance de ”Open Data” o “datos abiertos” son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el

Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de aperturar datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Frente a ello y para consulta en general del Departamento de Boyacá garantiza el acceso a la Información pública y por ello tiene su disposición la consulta de sus datos abierto es en la página web https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datosabiertos-2/.

De igual manera, el Gobierno Nacional, tiene a su disposición la plataforma de consulta, a la cual, se puede acceder mediante enlace WWW.DATOS.GOV.CO , dando click en “DESCUBRE”, indicando como palabra clave “vías” y filtrando por departamento, la cual, nos permitirá tener acceso a los datos abiertos relacionados con nuestros filtros de búsqueda, propios del presente proceso. Realizado lo anterior, la plataforma, nos permite visualizar lo siguiente:

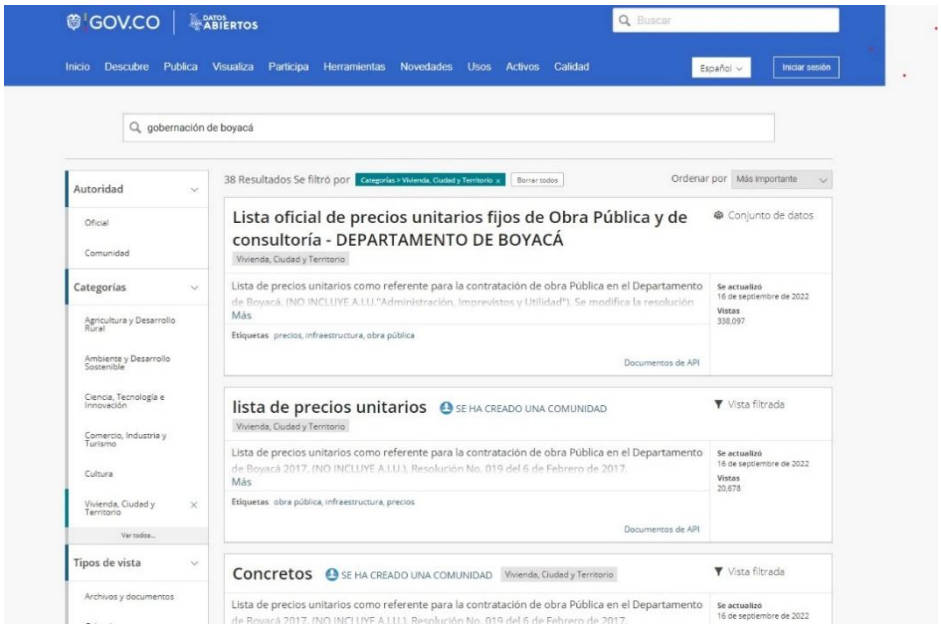


Gráfico 9. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar. Fuente:



Gráfico 10. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar.

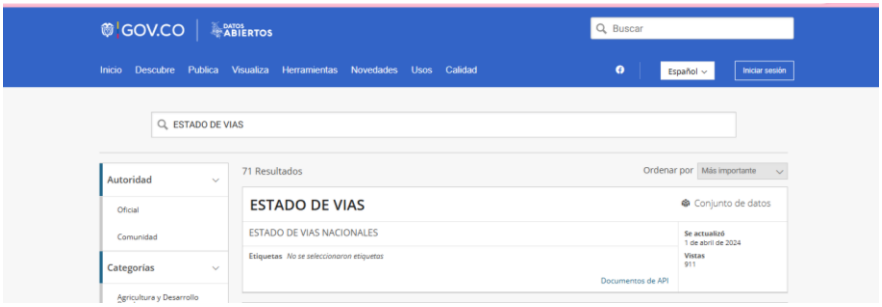


Gráfico 11. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar.

Teniendo en cuenta los resultados arrojados, y el objeto a contratar, se prestará atención al conjunto de datos “RED VIAL ADMINISTRADA POR EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”, conjunto que Incluye únicamente la Red vial administrada por el Departamento de Boyacá (no incluye la red vial en el departamento administrada por la nación y por los municipios).

NOTA: LA INFORMACIÓN ESTA EN PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN CON LOS MUNICIPIOS POR LO CUAL PUEDE SER MODIFICADA. EL DOCUMENTO OFICIAL QUE DETERMINA LA RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO ES EL DECRETO 1895 DE 2008

Como puede observarse, en los enlaces citados anteriormente, se pone a disposición y participación ciudadana los datos la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co, sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que

redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.

A continuación de deja los medios de participación de datos de la Gobernación de Boyacá:

Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:

https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/

Consulte aquí el Registro de Activos de Información:

https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-Informaci-nGOBERNACI-N-DE-/rudr-rn4w

Que teniendo en cuenta el proceso de búsqueda realizado en los portales de datos abiertos en relación a los ítems y proyecto a desarrollar se logro encontrar información que permite evidenciar que el uso de las plataformas web son bases de datos en tiempo real para los procesos y permite evidenciar información como:

www.datos.gov.co/browse?q=pavimento&sortBy=relevance

www.datos.gov.co/browse?q=ESTADO%20DE%20VIAS&sortBy=relevance

5.7 INDICADORES FINANCIEROS

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

Indicador	Valor concertado

Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	10%
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	10%
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

6.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

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

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

El aval del ingeniero de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el proponente deba presentarlo. La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 4 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.
El proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

6.2. APODERADO

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es)

representa en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona, sin necesidad de poder o autorización.
El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la entidad en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.
Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

6.3. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El proponente deberá diferenciar los requisitos contenidos en cada uno de los sobres, de acuerdo
con el cuestionario diligenciado por la entidad estatal en el SECOP II Los documentos se adjuntarán de acuerdo con el orden requerido en el cuestionario por la entidad estatal, los cuales deben ser legibles y escaneados correctamente La entidad solo recibirá una oferta por proponente, salvo los procesos estructurados por lotes o grupos, cuando la entidad haya establecido esta posibilidad. En caso de presentarse para varios procesos de contratación con la entidad, el proponente dejará constancia para qué proceso presenta su ofrecimiento. La presentación de la propuesta implica la aceptación y conocimiento de la legislación colombiana acerca de los temas objeto del presente proceso y de todas las condiciones y obligaciones contenidas en el mismo. Igualmente, el proponente deberá cumplir con el Manual de Usos y Condiciones de la plataforma
Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la elaboración y presentación de su
oferta y la entidad en ningún caso será responsable de los mismos.

Toda tachadura y/o enmendadura que presente algún documento de la oferta debe estar salvado con la firma de quien suscribe el correspondiente documento al pie de la misma y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada.

Los sobres deben contener la siguiente información y, para su entrega, se deberán tener en cuenta las siguientes indicaciones

6.3.1. SOBRE No. 1

Contiene los documentos e información de los requisitos habilitantes y los documentos a los que se les asigne puntajes diferentes a la oferta económica. El Sobre 1 debe tener las siguientes características:

A. El Sobre 1 debe presentarse en el cuestionario destinado para ello en el Módulo de "Licitación de Obra Pública" y no podrá ser entregado en físico

6.3.2. SOBRE No. 2

Contiene únicamente la oferta económica del proponente y debe tener las siguientes características:

A. El Sobre 2 debe presentarse en el cuestionario destinado para ello en el Módulo de "Licitación de Obra Pública" y no podrá ser entregado en físico.
B. Debe incluir la propuesta económica debidamente diligenciada, de conformidad con todos y cada uno de los ítems exigidos y relacionados en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

6.4. PROPUESTAS PARCIALES

No se admitirá la presentación de propuestas parciales, esto es, las presentadas para una parte del objeto o del alcance del contrato, a menos que se establezca esta posibilidad en el pliego de condiciones.

6.5. PROPUESTAS ALTERNATIVAS

Los proponentes pueden presentar alternativas técnicas y económicas siempre y cuando ellas no signifiquen condicionamientos para la adjudicación del contrato y cumplan con los siguientes requisitos:

A. Que el proponente presente una propuesta básica que se adecúe a las exigencias fijadas en el pliego, de forma que pueda ser evaluada la oferta inicial con base en las reglas de selección objetiva allí contenidas.

B. Que la oferta alternativa, o las excepciones técnicas y económicas, se enmarquen en el principio de selección objetiva, de tal manera que no se afecten los parámetros neutrales de escogencia del contratista y no se desconozca el principio de igualdad.
Cuando un proponente presente una alternativa deberá adjuntar toda la información necesaria para su análisis y una descripción detallada del proceso de construcción, características de los materiales y equipos y análisis de costos. Todas las expensas necesarias para desarrollar la alternativa, incluso los de transferencia tecnológica, deben incluirse en los respectivos ítems de la oferta. Solo serán consideradas las propuestas

alternativas del proponente favorecido con la adjudicación del contrato y la selección de la alternativa será potestad de la entidad.

Las propuestas alternativas en SECOP II se deben presentar como “otros anexos” en su oferta, donde el proponente debe hacer la claridad de su intención de presentar una propuesta alternativa.

6.6. LIMITACIÓN A MIPYME

EL PRESENTE PROCESO NO SE LIMITARÁ MIPYMES.

7. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente 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) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

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

7.1. GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente 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 dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará 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 deben diligenciar adicionalmente 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), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de

modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

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 para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
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, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

7.3. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

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

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 a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

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

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

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

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (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 debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del

presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

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

I. Nombre o razón social completa.

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

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

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

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

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

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

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

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

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

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

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

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

7.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

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

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

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

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

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.
Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

7.4. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

7.4.1. PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – 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 profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.
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 está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – 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.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso

de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

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

7.4.3. PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de 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.

7.4.5 ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

7.5. EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

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.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

7.5.1. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

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

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	**X**	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	En el lugar donde se desarrollará el proyecto no está localizado en zona de alto riesgo, se encuentra acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el esquema de ordenamiento territorial, es decir que se tuvo en cuenta las características geográficas, climáticas y físicas de la zona de acuerdo al informe de matriz de riesgos, de acuerdo al área de influencia del proyecto no se presenta deslizamientos o movimientos en masa. Se pueden relacionar posibles amenazas de tipo natural. Se cuenta con facilidad de acceso a materiales, no se contempla la construcción de estructuras robustas que requiera traslado y manejo de equipos extra dimensionales.	

Capítulo 6. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA

6.4 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

7.5.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

EXPERIENCIA GENERAL: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ADICIONALMENTE SE TENDRÁN EN CUENTA PLAZOLETAS, PLAZAS O PLAZUELAS

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, deberá demostrar la intervención de redes subterráneas de servicios públicos.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. 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 pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – 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 probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, 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 lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica 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 de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. 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 y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6.

G. Para proyectos de infraestructura vial que se hayan realizado fuera del territorio nacional, se consideran “Carreteras primarias” aquellas que sean certificadas por la entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del pliego de condiciones, siempre que se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, y/o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

H. Haciendo uso de los parámetros del artículo 4 de la Resolución 240 de 2020, y teniendo en cuenta que:

Actualmente, el área de influencia del proyecto cuenta con infraestructura eléctrica en cuanto a redes de distribución de media tensión M.T., y baja tensión B.T. Esta infraestructura se encuentra en ambos costados de la vía vehicular recientemente intervenida, y atienden aproximadamente a 180 usuarios a lo largo del corredor (y aproximadamente 200 usuarios en los sectores contiguos al área de intervención), incluyendo hoteles, establecimientos comerciales y viviendas unifamiliares y multifamiliares; así mismo, las redes de distribución mencionadas, también abastecen a usuarios finales hacia las diferentes carreras y desvíos de los barrios existentes.

Igualmente, se identificaron tres (3) subestaciones tipo poste con transformadores de distribución existentes, con capacidades de 150 kVA, 150 kVA y 75 kVA, los cuales hacen parte de la infraestructura aérea, junto con la red de media tensión que alimenta por el lado primario estos transformadores y que sigue su curso en sentido oriente hacia diferentes zonas de Paipa (a esto se conoce como circuito alimentador). Estas subestaciones tipo poste son las que suplen la demanda de los usuarios finales del sector de la calle 25 y de sectores aledaños, dando servicio de energía a aproximadamente 380 usuarios en total, dentro de los cuales hay aproximadamente 150 usuarios directamente en el área de influencia del proyecto. Dichas subestaciones tipo poste deberán ser reemplazadas por subestaciones tipo pedestal en las mismas ubicaciones que están actualmente y con las mismas capacidades (dos de 150 kVA y una de 75 kVA), teniendo en cuenta que los circuitos y derivaciones a nivel de baja tensión parten desde esas geolocalizaciones hacia los usuarios finales mencionados anteriormente. Es importante tener en cuenta que la subterranización de las redes aéreas deberá hacerse en las mismas condiciones y

configuraciones que está la topología de la red aérea para garantizar el suministro de energía a todos los usuarios. Para ello, la proyección del diseño eléctrico garantiza que tanto la red de media tensión, como la red de baja tensión y las subestaciones puedan abastecer a los casi 400 usuarios finales de la misma manera en que lo vienen adelantando con la infraestructura aérea.

Por tal motivo, el componente eléctrico tiene gran impacto en la realización del presente proyecto, entendiendo que para intervenir la zona se debe hacer desmantelamiento del tendido eléctrico aéreo existente y se debe construir una nueva infraestructura (ahora subterránea) que permita interconectar a nivel de media tensión M.T., y baja tensión B.T., tanto los extremos fronterizos del área de intervención a lo largo y ancho del proyecto, como a los usuarios finales a lo largo del corredor de la calle 25, los cuales ya no contarán con acometidas aéreas (que en su mayoría son las existentes en el momento) sino tendrán acometidas subterráneas para sus diferentes viviendas, establecimientos comerciales y hoteles. De igual manera, se reitera que el circuito alimentador de la red de media tensión deberá continuar su trayecto para abastecer de energía eléctrica las diferentes zonas aledañas al proyecto.
La naturaleza del proyecto pretende hacer una remodelación y adecuación de los accesos peatonales del corredor de la calle 25 para empalmar con el sector hotelero y de gran atractivo turístico de esa zona de Paipa, por lo cual dicha intervención a nivel urbanístico también generará un impacto positivo a nivel de confort visual y accesibilidad con la remodelación de la infraestructura eléctrica que será intervenida.

Ahora bien, siguiendo los lineamientos de aplicabilidad de este numeral y guardando concordancia con el alcance, finalidad, valor y relevancia de la actividad, la entidad requiere que los posibles oferentes cuenten con la idoneidad y experticia en actividades propias de construcción de infraestructura eléctrica de media tensión y alumbrado público, para lo cual, dentro de la experiencia a certificar, deben garantizar que:

AL MENOS UNO DE LOS CONTRATOS APORTADOS PARA ACREDITACION DE EXPERIENCIA GENERAL DEBE CONTEMPLAR DENTRO DE SU COMPONENTE ELÉCTRICO REDES DE MEDIA TENSIÓN, CENTRO DE TRANSFORMACION ELECTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO.

7.5 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

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

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72.

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 se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.
Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de 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 calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

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 unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

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 vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia según detalla la Matriz 1 - Experiencia. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

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

I. Para los proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en 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 operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de 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 (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de 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. 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.

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 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

J. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura de transporte, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, 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 y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

K. 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.

L. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

7.6 **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:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141000	Servicios de construcción de Autopistas y carreteras

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 incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

7.6. 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 3.5.6 del pliego de condiciones:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.

E. 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 3.5.6 de forma expresa así se determine.

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

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

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

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

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

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

7.8. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

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

A. Acta de liquidación

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

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

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

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

7.9. PARA SUBCONTRATOS

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

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe 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 presente Pliego de Condiciones para efectos de 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 la siguiente:

Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.

I. Alcance de las obras ejecutadas 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 serán 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 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.

7.8. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6

7.9. 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 3.9:

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

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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 probará 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.

7.8. CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:
CT = AC - PC ≥ CTd

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

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

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

Donde,
CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

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

Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

7.10. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben 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)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es 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 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.

INDICADORES FINANCIEROS

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	10%
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	10%
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

8. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

8.8. 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 Registro, 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, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

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.

8.8.1. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar 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 castellano 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. C. para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el ANEXO 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 se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente, 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.

8.9. CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un

proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.
Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual

8.9.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

8.9.2. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para

Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.
Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

i. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

ii. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.
Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

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. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\ \text{de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada

en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.
Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados

mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

9.1 OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente 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 establecidos por las diferentes autoridades.

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

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

9.2 AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el

porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1 de presupuesto oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

9.3 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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

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

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

9.4 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

9.5 DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos 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).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente; sin embargo, la entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

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 baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

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.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. 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.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará 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. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

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

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

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 utiliza la siguiente fórmula

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

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el 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 de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- 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 valor 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:

$$Puntaje = 60 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

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

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

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

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: 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 total corregido de cada una de las propuestas “i”.

D. Menor Valor

La entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 . . ; \ldots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad estatal.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

9.6. FACTOR DE CALIDAD

La entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
Implementación del programa de gerencia de proyectos	19
Total	19

Las entidades estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

9.6.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará 19 PUNTOS al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de Infraestructura de Obras enmarcadas dentro del objeto del contrato.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.
En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de proyectos de Infraestructura de Obras enmarcadas dentro del objeto del contrato se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su

dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

9.7. 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

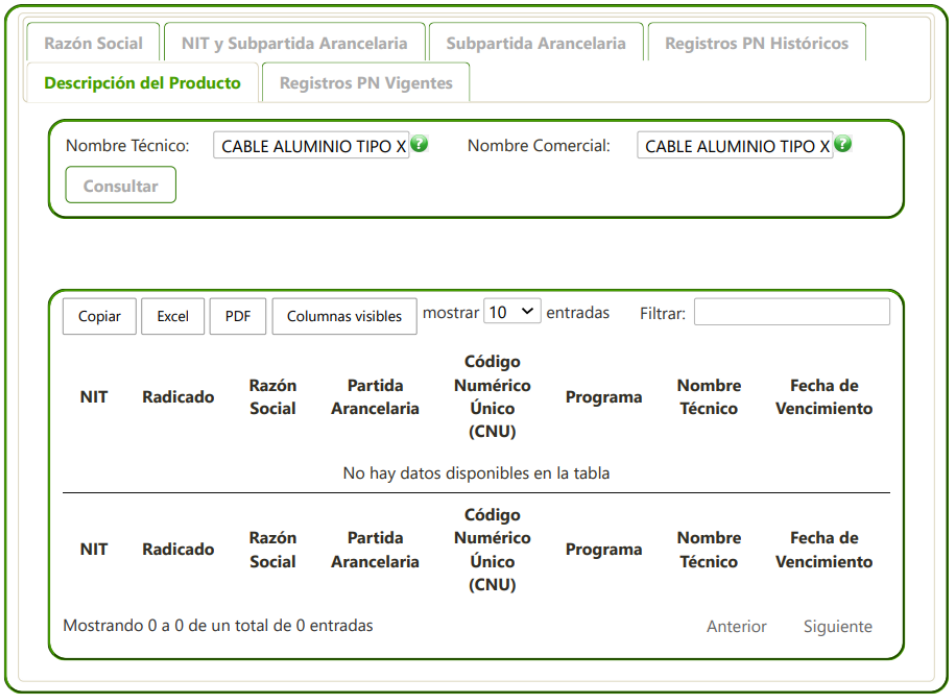
9.7.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.
En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el

caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Opción 2. Luego del análisis de insumos para determinar los bienes relevantes, se tiene que los bienes o insumos representativos son:



De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha [04/09/2024], se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el (40 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

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

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

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
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 (4.3.1)
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 (4.3.2)

9.7.2 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE 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 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

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

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

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

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

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

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

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – 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.

9.7.3. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

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

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

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

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. 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).

9.7.4. 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 8 – 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 selección 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 selección.
Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal 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 de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.
El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

9.7.5. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos 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 12 – 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.

9.7.6 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos 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.

9.7.8. 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 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 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 contemplada 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 10A – 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 11 – 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 10 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 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del 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 10C – 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 10 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 del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» 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 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 10 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 11- 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 10 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 10 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 11- 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 10 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 10 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 11-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 10 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 10 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 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 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.

1. 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).

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

La gobernación en aplicación del decreto 1082 de 2015 y al Manual para la identificación y cobertura del Riesgo, para mayor entendimiento se utilizarán las siguientes definiciones:

Riesgo previsible: Son aquellos hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato son de posible ocurrencia.

Riesgo imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias que no se pueden prever, tales como los desastres naturales que afectan la ejecución del contrato.

Tipificación del riesgo: Es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

Asignación del riesgo: Es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se debe asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del convenio de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del convenio de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del convenio sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del convenio sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del convenio de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del convenio	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del convenio	Genera un impacto sobre el valor del convenio entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del convenio entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del convenio en más de treinta por ciento (30%)
Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
Probabilidad Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 y 4	Riesgo Bajo

Se anexa matriz de riesgos CCE-EICP-FM-13 Licitación

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS.

El contratista constituirá a favor del Departamento, según sea el caso, por intermedio de una compañía de seguros o de bancos legalmente establecidos en el país y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, una garantía única que ampare:

a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. Para garantizar el cumplimiento de todas sus obligaciones contractuales y legales inherentes al Contrato, el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se pacte en el contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total a parcial de las obligaciones nacidas del contrato garantizado, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al **CONTRATISTA**. Este amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato y su vigencia será por el término de duración del mismo. La garantía de cumplimiento cubrirá los periodos de ejecución y liquidación del contrato. El asegurado y beneficiario será la Gobernación de Boyacá.

b) BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO. Será por una cuantía igual al (100%) del valor otorgado a título de anticipo y deberá extenderse hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo. Los asegurados y beneficiarios serán la Gobernación de Boyacá.

c) C) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES. Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que utilice en la ejecución del contrato, una fianza por la suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y vigencia por el plazo del mismo y tres (03) años más.

d) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA. Será por una cuantía del (30%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. Esta póliza se otorgará para todos los defectos que resulten en la obra por la mala calidad de los materiales o deterioro de la obra. El asegurado y beneficiario será la Gobernación de Boyacá.

e) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**. El amparo debe proteger al Departamento de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista; Igualmente debe cubrir los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado. Será por 500 SMMLV. El asegurado y beneficiario será la Gobernación de Boyacá.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Iniciación del contrato. Así mismo, los valores asegurados para los amparos de pago de salarios y prestaciones sociales deberán ajustarse al valor final del contrato, según el Acta de Liquidación del mismo. En cualquier evento en que se modifique el plazo o valor del contrato deberán modificarse las correspondientes garantías. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.
De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, para la ejecución del contrato se requiere la aprobación de la garantía única por parte de La Dirección de Contratación del Departamento.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR.

La vigilancia y control del presente proceso será ejercida por una **INTERVENTORÍA EXTERNA** a través de un consultor competente, que se contratará para tal fin.

La Supervisión se regirá por el manual de interventoría y supervisiones establecido por la Gobernación de Boyacá, mediante la implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Entidad y la normatividad vigente.

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO.

La Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compra pública.

La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana.

Tabla 3. Acuerdos Comerciales con capítulo de Compras Públicas suscritos por Colombia

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte[8]	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial[4].	Ley 2067 de 2020

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación-Colombia compra eficiente.

La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno. Del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

Realizado el análisis se determina que el proceso de contratación no está cobijado por un acuerdo comercial o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercia	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

Que el proyecto MEJORAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y CICLORRUTAS DE LA VÍA CALLE 25 ENTRE LOS PUENTES DEL RIO CHICAMOCHA Y DE MARQUETALIA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ. Se encuentra incluido en el plan anual de adquisiciones con los códigos 72101500 y 72141000 para el año 2024.

12. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN.

- Solicitud de Disponibilidad Presupuestal
- Viabilidad Técnica
- Registro de Banco
- Presupuesto
- MGA

ELABORÓ PROFESIONAL EXTERNA SIP
PILAR TORRES CELY

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
JOSE LEONARDO ALVAREZ FONSECA

** Adicionar firmas si se requiere*