



GESTIÓN CONTRACTUAL

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id:
Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12
Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO
Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO
Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 1 de 95	

CIUDAD: FUSAGASUGÁ	
OFICINA MISIONAL O DEPENDENCIA SOLICITANTE	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
OBJETO A CONTRATAR	MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU 532 DE 2025

ASPECTOS LEGALES

El presente documento corresponde a los Estudios y Documentos Previos elaborados en cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, especialmente en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que regula el contenido de los estudios y documentos previos como soporte para la elaboración de los pliegos de condiciones, el contrato y el desarrollo del proceso de contratación.

1. MARCO LEGAL

1.1. Los referentes Constitucionales

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines esenciales del Estado: *"Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación..."*.

Adicionalmente, estipula el artículo 209 ídem, que *"la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones..."*.

Finalmente, el artículo 311 reza que *"al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"*.

1.2. Los Referentes Legales.

La Ley 136 de 1994, establece en su artículo 1: *"El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señalen la constitución y la Ley, y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio"*.

El artículo 32 de la ley 80 de 1994 define el contrato estatal indicando que:

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

Agregando a título enunciativo como contratos estatales los de obra, consultoría, prestación de servicios, concesión, encargos fiduciarios y fiducia pública.

La Ley 80 de 1993, establece que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA	Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación	
Fecha de aprobación: 02/05/2025		
Página 3 de 95	Aprobó: Comité técnico de calidad	

PROGRAMA	VÍAS Y TRANSPORTE PARA UNA FUSAGASUGÁ
OBJETIVO	Contribuir al avance de la sostenibilidad y eficiencia del transporte mediante el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial, para el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad y comunicación terrestre para la población Fusagasugueña.
INDICADOR	Número de metros cuadrados (m2) de infraestructura vial construida, mejorada y/o mantenida
META DE PRODUCTO	110. Construir, mejorar y/o mantener la infraestructura vial urbana del municipio de Fusagasugá

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Secretaría de Infraestructura del municipio de Fusagasugá tiene como objetivo mantener la malla vial de manera adecuada para una movilidad eficiente, logrando un efectivo transporte de personas y de carga, es así que, en el marco de lo dispuesto en el Plan de Desarrollo FUSAGASUGÁ FLORECE: Un Plan Integral para el Desarrollo Sostenible y Equitativo, en su meta establece 110. Construir, mejorar y/o mantener la infraestructura vial urbana del municipio de Fusagasugá, razón por la cual, la Secretaría busca realizar a través de la planificación, la buena dirección, sustentabilidad ambiental, calidad, la coordinación del desarrollo de las obras públicas y mantenimiento de la infraestructura vial.

Las vías se definen como arterias del desarrollo de las regiones, puesto que facilitan el intercambio comercial, acercan las distancias al favorecer la comunicación entre los pueblos (conectividad) y en general permite sinergias entre los sistemas productivos del área rural, con los centros poblados, barrios y veredas del municipio.

Debido al deterioro progresivo de la malla vial existente, por condiciones derivadas de la vida útil de los materiales que la componen, así como el uso al cual están sometidas constantemente, se requiere realizar su construcción y/o rehabilitación, mediante la ejecución de obras de pavimentación, así como las recomendaciones mínimas de construcción de obras complementarias de agua potable, saneamiento básico y espacio público.

La red vial urbana del municipio de Fusagasugá, Cundinamarca, tiene una longitud de 500 kilómetros aproximadamente.

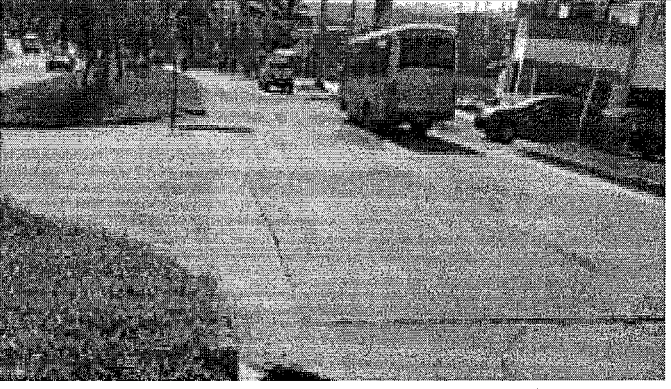
Esta red que debe ser objeto de intervención para garantizar sus niveles de servicio, lo cual demanda inversiones onerosas, no obstante, las limitaciones presupuestales de inversión en el sector. De allí se evidencia que un 85% de la red vial Urbana del municipio está deteriorada o en malas condiciones de transpirabilidad.

Particularmente la vía que comunica la ciudad y es una de las principales como lo es la Avenida Las Palmas, en el municipio de Fusagasugá, cuenta con 3,526 kilómetros que se encuentran en estado crítico y con deficiente mantenimiento.

De la gestión realizada por la Administración Municipal ante la Gobernación de Cundinamarca a través del Instituto de Caminos y Construcción de Cundinamarca - ICCU, se suscribió el Convenio Interadministrativo ICCU 532-2025 cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, DEPARTAMENTODE CUNDINAMARCA", en cumplimiento de la CLAUSULA QUINTA – OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO, el municipio de Fusagasugá adelanta el proceso contractual y de ejecución del proyecto.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 5 de 95			

Con el ánimo de realizar una correcta evaluación en cuanto el estado actual de la estructura de pavimento existente, se llevó a cabo un recorrido a lo largo de los 3,526 km de la vía objeto proyecto, realizando una inspección visual del pavimento, de dicha inspección se obtuvo el siguiente registro fotográfico:

IMAGEN	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SEVERIDAD
	Fatiga en la mezcla asfáltica capa De rodadura (piel de cocodrilo) en La huella	MEDIO
	Bache con perdida en la capa final De la rodadura	ALTO
	Falla por fatiga en los parches Intervenidos (piel de cocodrilo con Desprendimiento de bloques) Desprendimientos en las juntas de Los parches intervenidos por falta De adherencia (imprimación Deficiente.	MEDIO
	Desprendimiento en bloque de la Capa de mezcla asfáltica en la Rodadura - fatiga de la capa de rodadura sectorizada en los Perímetros del parche intervenido (piel de cocodrilo) falta de Adherencia en las juntas del parche Intervenido por imprimación	ALTO



	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 3 Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 7 de 95			

	Desprendimiento en bloque de la Capa de concreto rígido en el Refuerzo de la alcantarilla - Deficiente intervención en la transición de la capa asfáltica y el Concreto rígido.	MEDIO
	Fatiga en la capa de rodadura (mezcla asfáltica) evidenciada en Piel de cocodrilo y desprendimiento En bloque.	ALTO
	Desprendimiento en bloque de la Capa de mezcla asfáltica en la Rodadura - fatiga de la capa de Rodadura sectorizada en los perímetros del parche intervenido (piel de cocodrilo) falta de Adherencia en las juntas del parche Intervenido por imprimación Deficiente	ALTO

RP

	Fatiga en la capa de rodadura (mezcla asfáltica) evidenciada en Piel de cocodrilo y desprendimiento En bloque - bache con perdida de La capa de rodadura	ALTO
--	--	------

Realizado el análisis técnico en cuanto al estado de deterioro de la estructura de pavimento existente, se observa que la mayor parte presenta patologías de un nivel de severidad alta, debido a la falta de obras de arte que recolecten las aguas de escorrentías, evitando la filtración de caudal a la estructura de pavimento, de igual manera se observa deterioro debido a al desgaste natural del pavimento, ya que por este sector transitan un flujo considerable de vehículos pesados: mencionado el mal estado del tramo vial, genera lo siguiente:

- Alto índice de accidentabilidad debido a la presencia de baches y demás patologías.
- Aumento congestión vehicular a lo largo del tramo vial.
- Inconformidad por parte de los usuarios en cuanto al estado de la vía.
- Inseguridad vial.
- Aumento en el deterioro de los vehículos que transitan por este tramo vial.

Por lo anterior y en aras de garantizar a los actores viales una vía segura y cómoda, se realiza toda la parte de prefactibilidad del proyecto, con el ánimo de realizar el "MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, DEPARTAMENTODE CUNDINAMARCA", con el cual se intervendrá una longitud total de 3,526 km, con este valor se realizara el mejoramiento a la estructura de pavimento existente y de igual manera con el ánimo de garantizar la vida útil de dicha estructura, se planteara la construcción de filtros tipo francés, los cuales recolectaran las aguas de escorrentías al sistema de alcantarillado, evitando que estas se filtren y dañen la estructura de pavimento.

Es importante mencionar que el tramo cuenta con la infraestructura de servicios públicos disponibles e instalados de Acueducto, Alcantarillado Pluvial y Sanitario, y se encuentran en buen estado. Además, el proyecto no afectará las redes existentes.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 11 de 95			

	El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes en la Plataforma Secop II. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar y la expedición del registro presupuestal. La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato. La ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal 2026.
3.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a la suma de DEICISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 17.489.909.583,00) incluye Costos directos e indirectos, IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Dirección de Presupuesto del Municipio de Fusagasugá.
3.6. FORMA Y REQUISITOS DE PAGO	El valor del contrato será cancelado de la siguiente manera: a) Hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato y máximo hasta la fecha de terminación del mismo, mediante actas parciales de acuerdo con las cantidades de obra ejecutadas y aprobadas por la Interventoría. b) Un pago final correspondiente al saldo del valor del contrato ejecutado no inferior al 10% del mismo, previa suscripción del acta de Terminación, Acta Entrega Final a Recibo satisfacción y Acta de Liquidación, suscrita con visto bueno por parte del supervisor e interventor. Para cada pago será necesario la presentación previa de informe de actividades, memorias de cálculo de cantidades de obra, la presentación de los informes para pago de acuerdo al avance, deberán contar con la revisión y visto bueno de la interventoría de la obra, así como la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago de la contribución FIC, así como a los sistemas de seguridad social en salud, pensión y los demás documentos correspondientes. Para la legalización del pago el contratista deberá presentar certificación de cumplimiento dada por el interventor del contrato. El pago se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar por parte de la Municipio para lo cual

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 13 de 95			

	PARÁGRAFO TERCERO: Los pagos se realizarán a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga EL CONTRATISTA acorde con la certificación expedida por la entidad financiera aportada por EL CONTRATISTA. PARÁGRAFO CUARTO: EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ no reconocerá pagos sobre la entrega de elementos y/o prestación de servicios que no hubieren sido previamente requeridos o autorizados por la Supervisión.
3.7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA	La INTERVENTORÍA, realizará la vigilancia, seguimiento y verificación técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable de la ejecución y cumplimiento del contrato resultante del presente proceso, serán ejercidos por la Interventoría que será externa y contratada por el Municipio de Fusagasugá. La Interventoría será quien imparta al CONTRATISTA las instrucciones, órdenes e indicaciones necesarias para la cabal ejecución del objeto contratado. El interventor responderá por el recibo a satisfacción de las obras objeto de este contrato. Las divergencias que se presenten entre EL CONTRATISTA y EL INTERVENTOR serán dirimidas por el Municipio. El interventor no podrá exonerar al CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones o deberes contractuales; tampoco podrá sin autorización escrita previa de EL MUNICIPIO ordenar trabajo alguno que traiga consigo variaciones en el plazo o en el valor del contrato, ni efectuar ninguna modificación de la concepción inicial de las obras acordadas, salvo situaciones de urgencia o emergencia debidamente comprobadas, sin perjuicio de la celebración de los contratos modificatorios a que haya lugar. El Interventor rechazará todos aquellos trabajos o materiales que no reúnan las condiciones exigidas en los documentos del contrato o no cumplan con condiciones de calidad y estabilidad y el CONTRATISTA se obliga a ejecutar a su costa los cambios y modificaciones que sean necesarios para el estricto cumplimiento de lo pactado en este documento. Si el CONTRATISTA se niega a ejecutar los cambios y modificaciones indicadas por el interventor, EL MUNICIPIO podrá ejecutarlos directamente o por intermedio de terceros, cargando los gastos que estas correcciones ocasionen al CONTRATISTA, sin perjuicio de las multas y sanciones a que haya lugar. PARÁGRAFO 1. El control de los trabajos por el interventor no exonera ni disminuye la responsabilidad del CONTRATISTA, así como tampoco limitan su autoridad y dirección de la obra. PARÁGRAFO 2. El interventor rendirá al MUNICIPIO los informes que se pacten en el respectivo contrato de Interventoría (o se establezcan en el acto de designación).

Handwritten signature



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 15 de 95

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 1

Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12

Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO

Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO

Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES REPLANTEO VIA					DESCRIPCION
Nº	ITEM	INVIAS	DESCRIPCIÓN	UND.	DESCRIPCION
1	APU 3	NA	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	Consiste en la localización, verificación y replanteo topográfico del eje vial, secciones transversales y niveles de referencia del proyecto. Esta actividad garantiza la correcta implantación de las obras conforme a los planos de diseño aprobados. Incluye el establecimiento de puntos de control, ejes y cotas necesarios para la ejecución de las actividades constructivas.
2	1.6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	Este ítem se contempla para que una vez se cuente con la rectificación de topografía por parte del contratista de obra, procederá a realizar la excavación para la estructura de pavimento, por lo que deberá bajar 0.37 m del nivel de la rasante, para lo cual el interventor deberá hacer cumplir lo dispuesto en el capítulo 6 artículo 600 INVIAS 2022.
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO					
3	2.9	600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	El presente ítem es para el mejoramiento de las condiciones mecánicas de la subrasante con material, tipo "rajón", consistente en materiales pétreos apropiados. Los trabajos consisten en la adecuación y compactación de la fundación para la estructura de pavimento y el suministro y colocación de materiales pétreos, con el fin de mitigar problemas de hundimientos y/o de deformaciones plásticas. El "rajón", se encuentra constituido por material pétreo, de buena resistencia. Su tamaño máximo estará controlado por el valor menor que resulte entre los dos tercios (2/3) del espesor de la capa de mejoramiento ó treinta centímetros (30 cm.), al cual se le debe colocar posteriormente un material de sello, que reúna las características de una subbase granular, con el fin de llenar los vacíos ínter granulares y lograr de esta manera un grado de compactación, lo cual en este caso, por los tamaños de partículas utilizados, se refiere, en la práctica, más bien a la acomodación del material.
4	3.2	320.1	SUBBASE GRANULAR	M3	Este trabajo incluye el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y acabado del material de sub-base granular aprobado sobre una superficie previamente preparada, en una o varias capas, siguiendo los alineamientos, pendientes y dimensiones especificados en los planos y demás documentos del proyecto o definidos por el Interventor.
5	3.3	330.1	BASE GRANULAR	M3	Este trabajo incluye el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y acabado del material de base granular aprobado sobre una superficie previamente preparada, en una o varias capas, siguiendo los alineamientos, pendientes y dimensiones especificados en los planos y demás documentos del proyecto o definidos por el Interventor.
6	3.5	420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	El riego de imprimación consiste en la aplicación de emulsión asfáltica de manera uniforme y constante la cual cubre la superficie de la base granular, este riego ayuda a la adherencia entre la base y la primera capa de la mezcla asfáltica, evita que el material de base se desplace debido a las cargas de tránsito, protege la base de la intemperie; Para realizar la imprimación de la superficie se debe limpiar de manera que se retire el polvo, barro y demás material suelto, la superficie debe presentar una humedad menor a la humedad de compactación para empezar esta actividad, no se debe imprimir en presencia de lluvias, por lo que el interventor deberá hacer cumplir lo establecido en el capítulo 4 artículo 420 de las especificaciones técnicas de INVIAS 2022.
7	3.6	421.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	El riego de liga al igual que el riego de imprimación consiste en aplicar emulsión asfáltica de manera uniforme y constante pero esta cubre una superficie de asfalto existente, con la finalidad de asegurar la adherencia entre la capa de asfalto existente con la capa de rodadura; Para realizar el riego de



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Elaboró: Dirección de Contratación

Revisó: Dirección de Contratación

Aprobó: Comité técnico de calidad

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042

Versión: 1

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Página 17 de 95

			(ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)		cuerpo del filtro, procederá a realizar a realizar la instalación del geotextil, para lo cual se recubrirán las paredes del cuerpo del filtro, formando una caja, la cual tendrá las dimensiones establecidas en los planos.
OBRAS DE DRENAJE					
18	4.7	0	SUMIDERO EN LADRILLO SL100	UN	Consiste en la construcción de sumidero en mampostería de ladrillo tipo SL100. Incluye excavación, cimentación, levantamiento de muros y acabados. Su función es captar y conducir aguas superficiales hacia el sistema de drenaje.
19	3.26	0	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	Comprende el suministro e instalación de tubería PVC para sistemas de alcantarillado. Incluye cama de apoyo, alineación, nivelación y pruebas hidráulicas. Garantiza el correcto transporte de aguas residuales o lluvias.
20	4.10	0	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-250	UN	Consiste en la construcción de sumidero en fundido en sitio SL250 para captación de aguas. Incluye excavación, estructura en en concreto y acabados finales. Debe cumplir con los planos y especificaciones del proyecto.
21	4.52	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	Comprende el suministro, figurado, armado y colocación de acero de refuerzo estructural. Se utiliza en elementos de concreto para mejorar su resistencia a esfuerzos. Incluye traslapes, amarres y control de calidad.
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL					
22	7.1	0	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	Consiste en la aplicación de pintura en frío para demarcación vial longitudinal. Incluye preparación de superficie, trazado y aplicación uniforme del material. Debe cumplir con normativa vigente de señalización vial.
23	7.2	0	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	Consiste en la aplicación de pintura en frío para marcas horizontales en la vía. Incluye limpieza, señalización previa y aplicación del material. Garantiza visibilidad y seguridad vial.
24	5.6	701.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	Comprende el suministro e instalación de tachas reflectivas unidireccionales. Su función es mejorar la canalización y seguridad del tránsito vehicular.
25	7.6	0	SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	Consiste en el suministro e instalación de señal vertical con poste metálico. Incluye lámina reflectiva, cimentación y montaje. Debe cumplir con el Manual de Señalización Vial vigente.
26	7.10	0	TACHON EN CONCRETO L = 0,4 X HI = 0,15 X HS = 0.08 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	Consiste en la construcción e instalación de tachón en concreto para canalización vial. Incluye materiales, fundición y colocación en sitio. Su función es el control y ordenamiento del tránsito.
27	7.4	0	SEÑALES DE TRÁNSITO INFORMATIVAS (1.4 X 0.95 M)	UN	Comprende el suministro e instalación de señales informativas verticales. Incluye estructura de soporte, lámina reflectiva y cimentación. Deben cumplir normativa de tránsito vigente.
28	7.9	0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN	Consiste en el suministro e instalación de estoperoles reflectivos. Su función es mejorar la seguridad y delimitación vial. Se instalan conforme a diseño geométrico del proyecto.

CONTROL DE CUMPLIMIENTO Y CALIDAD

El municipio de Fusagasugá se reserva la facultad de rechazar el material y las obras objeto del proceso, si a juicio técnico y de cumplimiento del supervisor, no reúne las condiciones ni las garantías de calidad solicitadas.

De acuerdo con lo anterior el Municipio a través de la supervisión, verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Si se presentaran modificaciones o imprevistos, el contratista deberá suministrar la información pertinente a la supervisión y a la secretaría de Infraestructura a fin de acordar solución, y será responsable el contratista, de realizar los informes, cálculos de cantidades ejecutadas y demás requeridas por el supervisor, los cuales deberán ser aprobadas por el supervisor.

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN:

1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL:

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 1 Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 19 de 95			

Al finalizar la obra, el contratista deberá retirar todas las obras provisionales y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden, en que las encontró.

3. MATERIALES:

Los materiales, suministros y demás elementos que deban utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto para el que se destinan. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, esta deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de los costos deberán incluirse en el valor de la propuesta.

El proponente favorecido se obliga a disponer oportunamente de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. El Municipio no aceptará ningún reclamo del Contratista, con relación a los costos, plazos, falta o escasez de materiales o insumos, ya que le corresponde al Contratista programar sus compras con la debida antelación.

En caso de que el contratista adquiera los materiales de construcción, agregados pétreos, concreto, etc., a terceros, o que el material sobrante producido en la obra se ubique en zonas de disposición manejadas por terceros, éste deberá verificar los correspondientes permisos y/o autorizaciones ambientales, de conformidad con la normatividad vigente, documentación que deberá ser entregada a la supervisión para su revisión y aprobación previo al inicio del proceso. Todos los costos de acarreo de materiales deberán considerarse en la propuesta, ya que el contrato se desarrollará por el sistema de precios unitarios.

4. EQUIPOS:

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo deberán considerarse en el valor de su propuesta.

El contratista se obliga a suministrar equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo adecuados, en buen estado y apropiados para cada trabajo o actividad los cuales revisará periódicamente, y siempre que se detecte un daño o deterioro ordenará de inmediato la reparación o la reposición si fuera necesario.

El contratista sólo permitirá que los equipos, herramientas e implementos de trabajo sean operados por personal calificado y autorizado. Todos los equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo deberán estar dotados con los dispositivos, instructivos, controles y señales de seguridad exigidos o recomendados por los fabricantes.

La maquinaria que la obra requiera solamente podrá ser operada por personal debidamente calificado y autorizado por el contratista quien deberá atender todas las instrucciones del supervisor. La totalidad del equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente y siempre que se detecten máquinas con desperfectos serán señaladas con prohibición de manejo. El único movimiento autorizado será aquél que se requiera para su reparación.

Todo equipo de tracción deberá ir bien asegurado mediante estribos o cualquier otro medio. Las diferenciales se verificarán en capacidad y funcionamiento.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 21 de 95			

los precios vigentes en el mercado. En caso de presentarse discrepancias en la definición del precio, éste será determinado por el Municipio. Sin embargo, las obras o actividades adicionales requeridas no previstas para el desarrollo del proyecto deberán ser ejecutadas previa suscripción de acta de modificación del contrato.

Para efectos de la composición del valor de los ítems adicionales, el valor de la cotización será el menor valor expresado ya sea en el Análisis de Precios Unitarios o en las cotizaciones o cartilla ICCU, los cuales se encuentran sujetos a revisión, tomando como referencia los precios registrados en la lista de precios del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca -ICCU de la actual vigencia: <https://www.iccu.gov.co/wcm/connect/ICCU/195ed3c8-c602-4d30-b01a-b89a3a79fea2/LISTA+DE+PRECIOS+ICCU+2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID=oR1AcoT>

9. CONTROL DE CALIDAD

El contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de está aplicando buenas prácticas de ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno físico o natural en el que se desarrollan.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará al supervisor para que proceda a dar su visto bueno a la obra construida. Si así no procediere el contratista, los supervisores podrán ordenar por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que puedan ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución.

El Municipio podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El Municipio podrá retirar los materiales o los elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la construcción, deberán estar en perfecto estado de operación ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El municipio directamente o por intermedio de los supervisores se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la realización de las obras.

10. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LA OBRA Y VALLA DE INFORMACIÓN DE LA OBRA

Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas que se requieran.

Al inicio de las obras y de requerirse, el Contratista deberá suministrar e instalar en los sitios indicados por el MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, vallas de identificación de acuerdo con las especificaciones suministradas por el MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ en cuanto a tamaño, contenido, proporciones, formas y tipos de letra.

Los modelos y detalles de las vallas deberán seguir las especificaciones dadas a continuación:



GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 23 de 95

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 1
Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12
Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO
Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO
Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

calidad. En caso de daño o deterioro que reduzca la protección que normalmente deben ofrecer, los elementos de protección deberán ser inmediatamente reemplazados por otros en buen estado.

El personal deberá estar equipado con los siguientes elementos:

Cascos de seguridad. Toda persona en el sitio de las obras deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. El casco deberá ser metálico o de material plástico de suficiente resistencia para garantizar protección efectiva. Debe cumplir la norma Icontec 1523.

Los cascos de seguridad deberán ser de las siguientes características:

- El atalaje deberá estar en condiciones óptimas y acondicionarse correctamente a las necesidades.
- Al colocarlo se deberá exigir un perfecto ajuste para garantizar comodidad en el trabajo y además evitar que se caiga.
- Deberán cumplir técnicamente las características de malos conductores de la electricidad, resistencia adecuada al impacto, etc.
- Cuando el casco de seguridad presente desperfectos deberá ser reemplazado de inmediato.
- Se usarán gafas de seguridad resistentes a impacto y deberán proteger contra el impacto de objetos cuando salen lanzados al aire, operaciones de corte, martilleo, rasqueteo o esmerilado. Se suministrarán a todos los trabajadores cuyo oficio lo exija por tener riesgos de chispas, esquirlas, salpicaduras de sustancias químicas y radiaciones y se seleccionarán de acuerdo con el tipo de riesgo.
- El uso de guantes de cuero es obligatorio en los siguientes casos y siempre que se manipulen materiales, equipos, herramientas y sustancias que puedan causar lesiones en las manos.
- Para hallar cuerdas y cables
- Cuando deban manejarse materiales ásperos cuando deban moverse postes de concreto, metálicos, crucetas de madera, tuberías metálicas o de concreto, bloques, etc.
- Siempre que se trabaje con barras o herramientas similares para manejar carretas de cable o alambre para operar equipos de tracción para trabajar sobre circuitos eléctricos, en cuyo caso se usarán guantes dieléctricos específicamente diseñados según el voltaje.
- Calzado de seguridad: el personal deberá estar dotado de botas impermeables para desempeñar todo trabajo de construcción en lugares húmedos o cubiertos de agua.
- Se usará calzado de seguridad dieléctrico, con puntera de acero, con estría antideslizante o suela resistente al aceite donde el personal esté expuesto a riesgos afines
- Caretas faciales: cuando exista riesgo de accidente en la cara.
- Protección respiratoria: en ambientes donde existan polvos o material en partículas, gases o vapores contaminantes por encima de los límites permisibles o deficiencias de oxígeno
- Protección auditiva: cuando la exposición al ruido tenga niveles iguales o superiores a 85 decibeles.
- Para protección del tronco u otras partes del cuerpo, y de acuerdo con el riesgo, se usarán delantales, chaquetas, polainas, petos, chalecos, capas y vestidos de material y diseño acorde con el riesgo respectivo.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones.

3.9 IDENTIFICACION DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS



GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 1
Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12
Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO
Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO
Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

- 4. Contar con una bitácora de obra en donde el CONTRATISTA deje constancias de lo realizado en la ejecución diaria de la obra, así como las observaciones y recomendaciones realizadas por interventoría.
- 5. Mantener y controlar la permanencia en los frentes de obra del personal operativo requerido en cada uno de ellos.
- 6. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. En caso de justa causa comprobada una vez iniciada la obra, y si EL CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales propuestos, deberá demostrar el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de EL MUNICIPIO, previo visto bueno de la interventoría.
- 7. Disponer a tiempo de los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de la obra.
- 8. Afiliar a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato.
- 9. El CONTRATISTA se obligará a tomar las medidas necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
- 10. Durante y a la terminación del proyecto el CONTRATISTA deberá retirar los materiales sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.
- 11. Responder a la interventoría y supervisión todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación, seguridad industrial y manejo ambiental del proyecto, y en especial de manejo de personal.
- 12. Rehacer a sus expensas cualquier instalación que resultare mal ejecutada a juicio de la interventoría.
- 13. Cumplir con las especificaciones técnicas y normativa técnica, requeridas para la adecuada ejecución de las obras, estipuladas en los

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 27 de 95			

	con los porcentajes y condiciones establecidos en los documentos del proceso de selección y la normatividad vigente, acreditando dicha vinculación ante la interventoría cuando sea requerido. 23. Vincular, cuando resulte aplicable y conforme a los documentos del proceso, personas pertenecientes a población vulnerable o de especial protección constitucional, acreditando dicha condición y manteniendo los porcentajes exigidos durante la ejecución del contrato. 24. Mantener durante toda la ejecución del contrato el personal profesional mínimo aprobado, con la dedicación ofrecida, sin efectuar cambios sin la autorización previa y escrita de la interventoría y del MUNICIPIO. En caso de requerirse reemplazos, estos deberán cumplir un perfil igual o superior al inicialmente aprobado. 25. Proteger las obras ejecutadas, los materiales, equipos, maquinaria, herramientas e instalaciones provisionales hasta el recibo final de la obra, respondiendo por cualquier daño, pérdida o deterioro ocasionado por causas imputables al CONTRATISTA. 26. Suministrar oportunamente a la interventoría, supervisión, MUNICIPIO, Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU y demás organismos de control, toda la información técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental y social que sea requerida para el seguimiento, control, supervisión y liquidación del contrato y del convenio interadministrativo. 27. Mantener debidamente actualizada la bitácora de obra, los registros diarios de actividades, el registro fotográfico, los resultados de ensayos de laboratorio, controles de calidad, planos récord y demás documentos que soporten la correcta ejecución del contrato. 28. Implementar, mantener y retirar la señalización preventiva, reglamentaria e informativa, así como los dispositivos de seguridad vial y las medidas establecidas en el Plan de Manejo de Tránsito aprobado por la autoridad competente, garantizando la seguridad de trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del contrato. 29. Implementar y cumplir las medidas de manejo ambiental, así como las obligaciones derivadas de permisos, autorizaciones, planes de manejo ambiental y demás disposiciones ambientales aplicables durante la ejecución del contrato, garantizando la adecuada disposición de residuos, escombros y materiales sobrantes. 30. Entregar a la interventoría y al MUNICIPIO, previo al recibo final de la obra, la totalidad de la documentación requerida para la liquidación del contrato, incluyendo los planos récord cuando aplique, bitácora de obra, registros fotográficos, certificados de calidad, resultados de ensayos, balances finales de cantidades y demás documentos exigidos por la interventoría o supervisión. 31. Garantizar que la señalización de obra, vallas informativas, cerramientos y demás elementos de identificación del proyecto cumplan con los lineamientos de imagen institucional establecidos por el MUNICIPIO y el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, cuando a ello hubiere lugar.
--	--



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remilente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 29 de 95	

	14. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido. 15. Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual
3.11. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO	1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 2. Cancelar al CONTRATISTA el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados. 3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor. 4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
3.12. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Se podrá liquidar de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Art. 217 del decreto ley 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.
3.13. INFORMES/PRODUCTOS O BIENES	El contratista deberá presentar al Supervisor del Contrato los siguientes informes en original y cargar en la Plataforma Secop II. 1. Informe parcial de avance para cada pago requerido, previo visto bueno de interventoría, que dé cuenta sobre el cumplimiento de las obligaciones y el estado de ejecución del objeto del presente contrato, memorias de cantidades de obra, registro fotográfico, que incluya las diferentes actividades descritas en el presente estudio. 2. Informe final a la terminación de las actividades ejecutadas pendientes de pago, así como, el consolidado de todas y cada de las actividades y resultados obtenidos durante la ejecución del presente contrato 3. Cuando le sea requerido por la interventoría o por la supervisión del contrato o de la gobernación.
4. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.	
De conformidad con la naturaleza del objeto a contratar, las obligaciones del contrato que se requiere suscribir para satisfacer las necesidades del Municipio las especificaciones técnicas de la obra a ejecutar, el presupuesto oficial estimado, que se enmarca dentro de los conceptos señalados en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993; la modalidad de selección que resulta aplicable es la LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA, de conformidad con las normas contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas legales vigentes sobre la materia, y en lo no regulado particularmente, por las normas civiles y comerciales y, en general, por todas aquellas que adicionen, complementen o regulen las condiciones que deben reunir los proponentes y todas las relacionadas con el objeto de la contratación. En concordancia con lo expuesto y dada la naturaleza de la contratación, la Ley 1150 de 2007 indica en su	

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 31 de 95			

Para llevar a cabo el análisis del sector, previamente se definió la necesidad que la Entidad pretende satisfacer con la presente contratación.

Para tal fin se analizaron variables legales, técnicas y del mercado e identificó una muestra de posibles proveedores que puedan prestar el servicio a contratar, dicho estudio podrá ser consultado en detalle mediante el documento **VER - Anexo No. 01 de análisis del Sector y estudio de mercado.**

6. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

La secretaria de Infraestructura con el fin de definir un presupuesto real y adecuado, que permita atender esta contratación, adelantó el análisis del sector y de mercado correspondiente, y verificó el valor de los bienes que serán atendidos durante la vigencia 2026.

Para el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, se realiza directamente por lo dispuesto en el Convenio Interadministrativo ICCU 532-2025, por tratarse de una contratación por el sistema de precios unitarios, el Municipio de Fusagasugá realizó los cálculos de presupuesto con base a la estimación de dichos precios unitarios, teniendo en cuenta todas las variables involucradas para el tipo de proyecto a realizar.

Los valores unitarios que se encuentran establecidos para cada una de las actividades del presente proceso se encuentran acorde y soportados por la lista de precios del ICCU para la vigencia 2026.

Conforme a la RESOLUCIÓN 033 DE 2026 - "Por medio de la cual se adopta la cartilla de precios unitarios de referencia 2026 para la determinación de presupuestos de obras civiles a cargo de la entidad", por medio de la cual se adopta la cartilla de precios unitarios de referencia, y de la cual se tomarán los valores establecidos en dicha lista, correspondientes al presupuesto de la mayoría de las actividades a desarrollar determinadas por el municipio de Fusagasugá, de otra parte, para aquellas actividades que no se encontraron en la cartilla ICCU, se realizó el respectivo APU tomando como referencia algunos insumos de los APU'S de la cartilla y para los insumos que no aparecen se realizó las cotizaciones correspondientes.

VER - Anexo de Análisis del Sector y anexo técnico

Acorde a lo anterior se señala como variables en el citado análisis los siguiente:

- Materiales e insumos.
- Mano de obra (Incluye los gastos de seguridad social y prestaciones)
- Transporte de materiales
- Alquiler de equipos y herramienta menor.

Se deberá diligenciar el formato de presentación del **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA**, La propuesta NO PUEDE sobrepasar el Valor Total de la Sumatoria de Valores unitarios techo, de **DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 17.489.909.583,00).**

Se anexa cada uno de los APU que corresponde al presupuesto oficial.

Se deberá diligenciar el formato de presentación del **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA**, La propuesta NO PUEDE sobrepasar los Valores unitarios techo.

[Handwritten signature]



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 33 de 95

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 142

Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12

Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO

Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO

Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

19	3.26	0	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	360,00	\$ 103.278,00	\$ 37.180.080,00
20	4.10	0	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-250	UN	4,00	\$ 4.376.121,00	\$ 17.504.484,00
21	4.52	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	446,29	\$ 8.616,00	\$ 3.845.252,00
Subtotal							\$ 114.450.008,00
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL							
22	7.1		LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	11.796,00	\$ 5.748,00	\$ 67.803.408,00
23	7.2		MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	376,00	\$ 64.630,00	\$ 24.300.880,00
24	5.6	701.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	984,00	\$ 19.736,00	\$ 19.420.224,00
25	7.6		SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	83,00	\$ 595.535,00	\$ 49.429.405,00
26	7.10		TACHON EN CONCRETO L = 0,4 X HI = 0,15 X HS = 0,08 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	35,00	\$ 171.042,00	\$ 5.986.470,00
27	7.4		SEÑALES DE TRÁNSITO INFORMATIVAS (1,4 X 0,95 M)	UN	6,00	\$ 717.406,00	\$ 4.304.436,00
28	7.9		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3,0 CM	UN	778,00	\$ 21.019,00	\$ 16.352.782,00
Subtotal							\$ 187.597.605,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS							\$11.825.963.168,00
VALOR COSTO DIRECTO							\$ 11.825.963.168,00
AIU							33% \$ 3.902.567.845,00
VALOR OBRA							\$ 15.728.531.013,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO							\$ 177.359.640,00
PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL							\$ 91.197.800,00
PROVISION POSIBLE VARIACION DE INSUMOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA							\$ 1.492.821.130,00
VALOR TOTAL							\$17.489.909.583,00

NOTA 1: Los descuentos que el municipio realiza a este contrato son:

- ESTAMPILLA PRO-CULTURA 2% (ART. 252)
- ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR 3% (ART. 262)
- ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR 2% Acuerdo No. 100-02.01-03 de 2022
- RETE ICA 10 POR MIL (ART. 95-ART.11)
- CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD 5% Ordenanza 039 de 2020 modificada parcialmente por la Ordenanza 105 de 2023.
- TASA PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN EQUIVALENTE AL 2.5%
- SENA 0.5%
- FIC (FONDO DE INOVACION PARA LA COMPETITIVIDAD) 0.25%
- Impuesto de Timbre 1% - Decreto 0175 del 2025

LOS TÍTULOS ANTERIORMENTE DESCRITOS SON A TÍTULO ENUNCIATIVO, EN TODO CASO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE SU VERIFICACIÓN.

NOTA 2: Los proponentes al momento de presentar su propuesta deben tener en cuenta que el valor ofertado para la totalidad del presupuesto de la obra no podrá superar el presupuesto oficial establecido por la entidad, so pena de generar rechazo de la propuesta.

NOTA 3: Los proponentes deberán tener en cuenta que no se podrá cambiar la descripción, unidad de medida y cantidad de presupuesto del presente proceso, de igual manera es preciso aclarar que no se podrán superar el valor unitario de cada actividad ni el valor total de la obra proyectada, en caso contrario la propuesta será rechazada.

NOTA 4: El PLAN DE MANEJO DE TRAFICO, PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL y PROVISIÓN POSIBLE VARIACION DE INSUMOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA, son valores fijos y no son modificables, so pena de generar rechazo de la oferta

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA	Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 3 Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación	
Fecha de aprobación: 02/05/2025		
Página 35 de 95	Aprobó: Comité técnico de calidad	

determinará por la aplicación de la ponderación de la mejor relación entre calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas por la Entidad o la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación costo – beneficio.

El Municipio realizará la verificación los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del proceso para la presente contratación, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la **PROPUESTA** presentada.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes, de tal manera que sólo evalúe las ofertas de aquellos oferentes que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

El Municipio se reserva la facultad de verificar toda la información presentada, para lo cual solicitará a las entidades estatales y privadas la información que considere necesaria. El Proponente para ser considerado habilitado debe cumplir con los siguientes requisitos:

REQUISITO	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	Habilitante
Experiencia	Habilitante
Capacidad Financiera, capital de trabajo, patrimonio y capacidad organizacional	Habilitante
Capacidad Residual	Habilitante

Por tanto, los aspectos relacionados con la verificación de las propuestas (REQUISITOS DE CONTENIDO JURÍDICO, CONDICIONES DE EXPERIENCIA, CAPACIDAD FINANCIERA Y DE ORGANIZACIÓN), **NO DAN LUGAR A PUNTAJE, PERO DESCALIFICAN O HABILITAN LAS PROPUESTAS PARA PROCEDER O no a la evaluación.**

REQUISITOS HABILITANTES OBJETO DE 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.

3.1 GENERALIDADES

- A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

PR



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Elaboró: Dirección de Contratación

Revisó: Dirección de Contratación

Aprobó: Comité técnico de calidad

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042

Versión: 1

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Página 37 de 95

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

3.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

- A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
- B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
- C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

3.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

- A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
 - I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:
 - a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores 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.



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 39 de 95

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 1

Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12

Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO

Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO

Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

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 con una 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 definida en el Pliego de Condiciones.
- 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.

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, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de 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 o cualquier otra acta o documento.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 3 Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitante: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 41 de 95			

no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

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

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

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

3.4.3 PROPONENTES PLURALES

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

3.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

3.4.5 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.

8.2 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.

[Handwritten signature]



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 43 de 95

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC

rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas arteriales o de vías primarias o secundarias y condiciones específicas de intervención en pavimentos asfáltico y redes de servicios públicos	O REHABILITACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS		Nota 1. La categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección es vía urbana tipo arterial de conformidad al POT del Municipio de Fusagasugá, por lo anterior, la Experiencia que se acredite en la Intervención de Vías Urbanas deberá indicar que la categorización de la vía urbana intervenida es arteria. Nota 2: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes. Nota 3: No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado.
		ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN en pavimento asfáltico para tráfico vehicular. Y Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de redes 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 preferiblemente 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.



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 45 de 95

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 14142

Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12

Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO

Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO

Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

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" y "Carreteras o Vías Secundarias" 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.

3.5.3 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.

Página 45 de 95

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 dentro del proceso de selección que se adelante, 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 constatar 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 segmento empresarial para demostrar su propia experiencia.

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

3.5.4 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL “CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS”



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remilente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 49 de 95	

- 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.

3.5.6 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos 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.

3.5.7 PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

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

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

3.5.8 PARA SUBCONTRATOS

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

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación		
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 51 de 95			

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará la condición indicada en el inciso segundo del numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

3.5.9 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.

8.3 DOCUMENTOS FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL HABILITANTE

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 3.10:

CP



GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Página 53 de 95

Aprobó: Comité técnico de calidad

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id:
Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12
Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO
Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO
Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

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

CT ≥ CTd

Capital de trabajo demandado (requerido):

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

El cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

CTd = (POE - Anticipo y/o Pago anticipado / Plazo estimado de ejecución del contrato (en meses)) * n

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

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

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

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

3.8. PATRIMONIO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar

P = AT - PT ≥ Pd

Donde,

P = Patrimonio

AT = Activo Total

PT = Pasivo Total

Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El Patrimonio (P) del oferente deberá ser mayor o igual al Patrimonio demandado (requerido) (Pd):

P ≥ Pd

Patrimonio demandado (requerido):

La determinación del Patrimonio demandado (requerido), se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

CP



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 55 de 95	

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.

3.10 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

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

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el 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. Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

3.10.2. 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. El **Error! Reference source not found.** para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **Error! Reference source not found.** para extranjeros y los

Página 55 de 95



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 57 de 95

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 14142

Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12

Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO

Remitante: EBLYN ESTEFANY NAVARRO

Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

3.11.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

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

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

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

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

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/> así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación		
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 59 de 95			

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:

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

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

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

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.





FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042

Elaboró: Dirección de Contratación

Versión: 1

Revisó: Dirección de Contratación

Fecha de aprobación: 02/05/2025

Aprobó: Comité técnico de calidad

Página 61 de 95

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 142

Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12

Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO

Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO

Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

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
-	0	0
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.

Página 61 de 95



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 63 de 95	

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

4.1 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.

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.

4.1.1 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 **Error! Reference source not found..** 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 **Error! Reference source not found..**

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remilente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 65 de 95			

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. Después, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas en los términos del numeral 4.1.3. Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

- Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el segundo 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.

Una vez definido el método de ponderación de la oferta económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

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

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

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.

RR

02

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA	Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación	
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad	
Página 67 de 95		

- : 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:

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

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 otorgará 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:

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

Donde:

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

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

C. Media Aritmética Baja

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

12

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 69 de 95			

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

Donde:

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

4.2 FACTOR DE CALIDAD

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

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos; (ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra; (iii) presentación de un plan de calidad;	10
(i) Criterios Ambientales y Sociales	20
Total	30

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.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

4.2.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará tres (03) 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,

[Handwritten signature]

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 71 de 95			

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

4.2.2 DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará tres (03) puntos al proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del Proceso de Contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

4.2.3 PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La entidad asignará cuatro (04) puntos al proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018, o la que las modifique o complemente, mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

4.2.4. CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará veinte (20) puntos al Proponente que durante la ejecución del contrato se comprometa a implementar los siguientes criterios ambientales y sociales.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 14 – Criterios Ambientales y Sociales, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

Para Procesos de Contratación con Presupuestos entre 1.001 y 13.000 SMMLV:

- Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación		
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 73 de 95			

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.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 28/01/2026, 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 noventa por ciento (90 %), 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 noventa por ciento (90 %), sin perjuicio de incluir uno superior 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 2.2.1.1.3.1 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	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 75 de 95			

4.3.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano. Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – 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)

4.4 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.

[Handwritten signature]

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 77 de 95			

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

NOTA: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y valorará la información allegada por el proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al proponente el puntaje por este criterio.

11.REGLAS DE SUBSANABILIDAD, EXPLICACIONES Y ACLARACIONES

El proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, la entidad debe solicitar a los proponentes durante el proceso de evaluación, y a más tardar en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones. Los proponentes deberán allegar las aclaraciones o documentos requeridos en el momento en el que fueron solicitados y a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación, es decir, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, contados a partir del día hábil siguiente a la expedición del informe de evaluación.

En caso de que la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate y, por ende, no los haya requerido, podrá hacerlo posteriormente, otorgándole al Proponente un término igual al establecido para el traslado del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la Entidad ajustará el Cronograma. Lo aquí descrito también aplicará cuando la observación a la oferta provenga de otro Proponente y se hubiere realizado en el traslado del informe de evaluación.

En los procesos adelantados en el SECOP I, las subsanaciones, explicaciones y aclaraciones se presentarán por cualquier medio: en físico, entre las horas de atención al público; o por correo electrónico hasta las 11:59 p. m. del día establecido en el cronograma. Los adelantados en el SECOP II se subsanarán por medio de mensajes, en la forma prevista en la plataforma.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia.

CP



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 79 de 95	

- Q. Ofrecer como AIU un porcentaje cuya sumatoria sea superior al establecido por la Entidad en el **Error! Reference source not found.**
- R. Cuando se presente propuesta condicionada para la adjudicación del contrato.
- S. Presentar la oferta extemporáneamente.
- T. No presentar oferta económica. Entregar la información de la propuesta económica en el sobre que no corresponda.
- U. Presentar más de una oferta económica con valores distintos en el Sobre 2.
- V. Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo, de acuerdo con lo establecido en la sección 4.1.3
- W. Cuando se presenten propuestas parciales y esta posibilidad no haya sido establecida en el pliego de condiciones.
- X. No informar todos los contratos que el proponente tenga en ejecución antes del cierre, necesarios para acreditar su capacidad residual conforme a la sección 3.11.
- Y. Ofrecer un plazo superior al señalado por la entidad en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
- Z. Ofrecer condiciones particulares del proyecto de inferior calidad, personal profesional sin los requisitos mínimos; actividades por ejecutar y su alcance, forma de pago, obras provisionales, permisos, licencias y autorizaciones, notas técnicas específicas, y documentos técnicos adicionales, en condiciones diferentes a las establecidas por la Entidad en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
- AA. Cuando el que presenta oferta o alguno de los miembros del Proponente Plural no acredita la condición de Mipyme y, en consecuencia, no aporta el RUP vigente y en firme al momento de su presentación y no subsana su entrega en los términos del numeral 1.6.
- BB. Cuando la Entidad Estatal encuentre que la propuesta aportada por un Proponente Plural se realice con un usuario del SECOP II diferente al de la unión temporal o consorcio.
- CC. Las demás previstas en la ley.

13. FACTORES DE DESEMPATE

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, se efectuó una modificación en los criterios de desempate de las ofertas en los procesos de contratación, en el marco del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082, el cual se modificó por el Decreto 1068 de 2021, cuya vigencia se dispuso en su artículo octavo (8º) de la siguiente manera: “Las disposiciones contenidas en el presente Decreto se aplicarán a los procedimientos de selección cuya invitación, aviso de convocatoria o documento equivalente se publique a los tres (3) meses contados a partir de su expedición. Este Decreto modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2, así como los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., 2.2.1.2.4.2.4., 2.2.1.2.1.2.2. y 2.2.1.2.4.2.8.; adiciona los artículos 2.2.1.2.4.2.14., 2.2.1.2.4.2.15., 2.2.1.2.4.2.16., 2.2.1.2.4.2.17. y 2.2.1.2.4.2.18.; adiciona un párrafo al artículo 2.2.1.2.3.1.9; y deroga el artículo 2.2.1.1.2.2.9. Del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.

En virtud de lo anterior, a la fecha el precitado Decreto 1860 de 2021 entró en vigencia, por lo que, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, el Municipio de Fusagasugá deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando, en todo caso, las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: 1 Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 81 de 95			

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.



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA

GESTIÓN CONTRACTUAL

Espacio exclusivo para el rótulo de radicación

Al contestar cite Radicado I-2026-142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 83 de 95	

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:

97

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-142 Id: 142 Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 85 de 95			

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

98

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 87 de 95			

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).

14. INFORMACION COMPLEMENTARIA LISTA DE PRECIOS (OFERTA ECONOMICA PLATAFORMA SECOP II)

EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA, incluye todos los costos directos e indirectos, gastos de personal, impuestos, imprevistos y utilidad u otros gastos para la prestación del servicio a contratar de conformidad con las especificaciones técnicas definidas anteriormente en el presente documento y deberá considerar y contener todas las especificaciones.

15.OFERTA ECONÓMICA

- Para la presentación de la (Oferta Económica) se deberá tener en cuenta lo siguiente:
1. La propuesta debe presentarse en pesos colombianos, que es la moneda oficial, conforme lo señala la Ley 31 de 1992; en caso de presentarse con centavos hasta 49 se ajustará al valor del peso inmediatamente anterior, de 50 en adelante se aproximará al valor del peso siguiente.
 2. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems, con el lleno de los requisitos técnicos, para poder tener en cuenta su propuesta.
 3. Los valores unitarios ofertados deben incluir la totalidad de los costos directos o indirectos y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.
 4. Se deberá incluir en el valor de la oferta el AIU de los ítems ofertados y todos los impuestos a que haya lugar conforme a las normas tributarias vigentes.
 5. El proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato.
 6. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
 7. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.
 8. En caso de que el valor de la propuesta supere el del presupuesto oficial destinado para la presente contratación (valor unitario o valor total), la propuesta será **RECHAZADA**.
 9. El diligenciamiento de la lista de precios en el **SECOP II**, se entenderá como la manifestación de aceptación de las condiciones técnicas mínimas de la oferta.
 10. El valor del Contrato se realizará por el Valor del Presupuesto Oficial, en función de los Valores Unitarios Ofertados, por el Proponente Ganador.

LA NO PRESENTACIÓN DE LA LISTA DE PRECIOS O LA DIFERENCIA DEL VALOR EN LOS ANEXOS Y EN PLATAFORMA (OFERTA ECONÓMICA) SERÁ CAUSAL DE RECHAZO, TODA VEZ QUE ESTE REQUISITO ES PARTE INTEGRAL DE LA OFERTA

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación		
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 89 de 95			

Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato. La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

7.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

7.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.		
Asegurado/beneficiario	Municipio de Fusagasugá NIT: 890.680.008-4 e Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca ICCU NIT: 900.258.711-1		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATAC
	Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 91 de 95			

contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.2.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de Fusagasugá NIT: 890.680.008-4 e Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca ICCU NIT: 900.258.711-1
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Quinientos (500) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Fusagasugá NIT: 890.680.008-4 e Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca ICCU NIT: 900.258.711-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421



GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: FO-GC-042 Elaboró: Dirección de Contratación
Versión: 1 Revisó: Dirección de Contratación
Fecha de aprobación: 02/05/2025 Aprobó: Comité técnico de calidad
Página 93 de 95

Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id:
Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12
Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO
Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO
Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION

			SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	PROCESO DE CONTRATACIÓN	EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífica	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	SI	N/A	N/A	NO
	Perú	NO	NO	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	N/A	NO
Corea del sur		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	N/A	NO
EEUU		NO	N/A	N/A	NO
México		NO	N/A	N/A	NO
Triangulo del Norte	Salvador	NO	N/A	N/A	NO
	Guatemala	SI	SI	Si	NO
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	N/A	NO
CAN		SI	SI	NO	Si
Venezuela		SI	SI	NO	Si

EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL

El contrato resultante de este proceso de selección no genera vínculo laboral alguno entre la entidad y el personal que designe EL CONTRATISTA para el cumplimiento del objeto contractual. Por lo tanto, serán por cuenta del CONTRATISTA todos los salarios, prestaciones, indemnizaciones y demás pagos a que haya lugar, así como el cumplimiento de las obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales 9.6 CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN Al contrato resultante de este proceso de selección, le son aplicables las cláusulas excepcionales al derecho común, de modificación, interpretación y liquidación unilateral, y caducidad, de conformidad con lo establecidos en los artículos 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993

El pliego de condiciones es un documento que refleja lo establecido en el presente estudio previo, así como documento complementario a todas indicaciones del presente proceso de selección.

ANEXOS TECNICOS

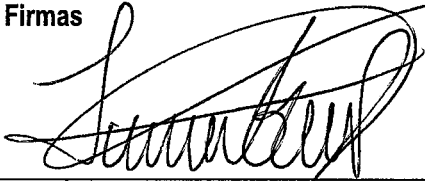
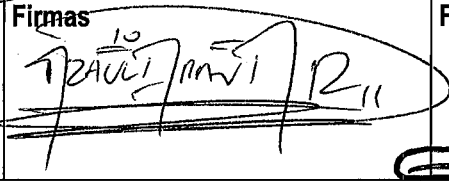
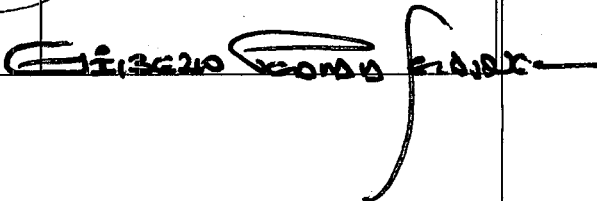
9.1 ANEXOS

- 1. Anexo 1 – Anexo Técnico
- 2. Anexo 2 – Cronograma
- 3. Anexo 3 – Glosario
- 4. Anexo 4 – Pacto de Transparencia
- 5. Anexo 5 – Minuta del Contrato

9.2 FORMATOS

14

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PUBLICA		Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Al contestar cite Radicado I-2026-14142 Id: Folios: 95 Fecha: 2026-07-15 16:42:12 Anexos: 5 MEDIO MAGNETICO Remitente: EBLYN ESTEFANY NAVARRO Destinatario: DIRECCION DE CONTRATACION
Código: FO-GC-042	Elaboró: Dirección de Contratación		
Versión: 1	Revisó: Dirección de Contratación		
Fecha de aprobación: 02/05/2025	Aprobó: Comité técnico de calidad		
Página 95 de 95			

FUNCIONARIO QUIEN PROYECTA EL DOCUMENTO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA	ORDENADOR DEL GASTO Decreto de Delegación No. 085 de 2024
JOHAN SEBASTIAN GUTIEREZ RIVEROS Contratista Secretaría de Infraestructura	RAUL ARANGUREN MARTÍNEZ Secretario de Infraestructura	GILBERTO PEDRAZA VELÁSQUEZ Secretario de gabinete y buen gobierno
Firmas 	Firmas 	Firmas 
GESTIÓN DOCUMENTAL: Original: Dirección de Contratación. Nombre del archivo sistematizado: C/Escritorio/EP_Palmas_Obra Proyectó: Johan Sebastian Gutierrez Riveros – Contratista CPSP-2026-0052  Revisó: Ing. Raúl Aranguren Martínez – Secretario de Infraestructura  Reviso: Johanna Molano – Profesional Universitario - Dirección de Contratación  Revisó: Dra. Eblyn Estefany Navarro Martínez – Directora de Contratación 		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 16
Versión No.	4		

LP 02-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO
ICCU 532 DE 2025

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla el MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU 532 DE 2025, mediante la ejecución de obras orientadas a recuperar las condiciones estructurales y funcionales de uno de los principales corredores viales urbanos del municipio.

La Avenida Las Palmas constituye un eje estratégico para la movilidad de Fusagasugá, al conectar diferentes sectores residenciales, comerciales e institucionales, soportando diariamente un alto volumen de tránsito de vehículos particulares, transporte público y vehículos de carga. Como consecuencia del envejecimiento de la estructura de pavimento, el incremento de las cargas vehiculares y la acción permanente de las aguas superficiales, el corredor presenta un avanzado estado de deterioro que afecta la seguridad vial, la comodidad de los usuarios y la movilidad del municipio.

El tramo objeto de intervención corresponde a una longitud aproximada de 3,526 kilómetros, iniciando en la abscisa K0+091, en inmediaciones de la glorieta de la vía Panamericana, y finalizando en la abscisa K3+616, con un ancho promedio de calzada de 7,50 metros, de conformidad con los estudios y diseños elaborados para el proyecto.

Las inspecciones técnicas realizadas evidenciaron la presencia de patologías generalizadas en la estructura de pavimento, entre las que se destacan fisuración tipo piel de cocodrilo, baches, desprendimientos de la capa de rodadura, deterioro de intervenciones anteriores, pérdida de adherencia en juntas de parcheo y afectaciones ocasionadas por la infiltración de aguas superficiales. Estas condiciones reducen significativamente el nivel de servicio de la vía y generan riesgos para todos los actores viales.

Con el propósito de recuperar la funcionalidad del corredor y prolongar la vida útil de la infraestructura vial, el proyecto contempla la ejecución de actividades de mejoramiento de la estructura de pavimento, construcción de obras complementarias de drenaje mediante filtros longitudinales tipo francés, rehabilitación de la superficie de rodadura, señalización vial y demás actividades previstas en los estudios, diseños y presupuesto oficial, garantizando el cumplimiento de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS 2022 y demás normas técnicas aplicables.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La Avenida Las Palmas corresponde a uno de los principales corredores viales urbanos del municipio de Fusagasugá, constituyéndose en una vía estratégica para la movilidad de vehículos particulares, transporte público, transporte de carga y demás actores viales, al conectar importantes sectores residenciales, comerciales e institucionales del municipio.

El proyecto comprende la intervención de un tramo con una longitud aproximada de 3,526 kilómetros, iniciando en la abscisa K0+091, en inmediaciones de la glorieta de la vía Panamericana, y finalizando en la abscisa K3+616, con un ancho promedio de calzada de 7,50 metros, conforme a los estudios y diseños elaborados para el proyecto.

Como resultado de las inspecciones técnicas realizadas sobre el corredor vial, se evidenció que la estructura de pavimento presenta un avanzado estado de deterioro, asociado principalmente al agotamiento de la vida útil de los materiales, el alto volumen de tránsito, la circulación permanente de vehículos pesados y la infiltración de aguas superficiales hacia la estructura del pavimento.

Dentro de las principales patologías identificadas durante el diagnóstico se encuentran:

- Fisuración tipo piel de cocodrilo.
- Baches con pérdida de la capa de rodadura.

“MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ DEPARTAMENTO
DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU 532 DE 2025”
MUNICIPIO DE FUSAGASUGA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

El contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades necesarias para el mejoramiento de la Avenida Las Palmas del municipio de Fusagasugá, de conformidad con los estudios y diseños aprobados, el presupuesto oficial, las especificaciones técnicas del INVÍAS 2022, las normas técnicas vigentes y las instrucciones impartidas por la Interventoría.

Las actividades deberán ejecutarse garantizando la adecuada secuencia constructiva, el cumplimiento de los controles de calidad, la protección del espacio público, la seguridad industrial, el manejo ambiental y la continuidad de la movilidad durante la ejecución del proyecto.

De manera general, el alcance del contrato comprende las siguientes actividades:

- Localización, replanteo y actividades preliminares.
- Fresado de la carpeta asfáltica existente en los sectores definidos en los estudios y diseños.
- Demoliciones, excavaciones y retiro de materiales cuando sean requeridos.
- Conformación y mejoramiento de la estructura de pavimento.
- Suministro, transporte, extendida y compactación de materiales granulares.
- Aplicación de riego de imprimación.
- Aplicación de riego de liga con emulsión asfáltica.
- Producción, transporte, extendida y compactación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19.
- Construcción de filtros longitudinales tipo francés y demás obras de drenaje contempladas en el proyecto.
- Construcción de las obras complementarias requeridas para garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura vial.
- Señalización horizontal y vertical definitiva.
- Implementación, mantenimiento y retiro del Plan de Manejo de Tránsito (PMT).
- Implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) y demás obligaciones ambientales.
- Ejecución de los ensayos de laboratorio y controles de calidad exigidos por las especificaciones técnicas.
- Limpieza final del corredor vial y entrega de las obras en condiciones óptimas de funcionamiento.

El contratista será responsable del suministro de la totalidad de la mano de obra, maquinaria, equipos, herramientas, materiales, transporte, laboratorios, señalización temporal, personal profesional y demás recursos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, aun cuando alguno de ellos no se encuentre expresamente relacionado dentro del presente Anexo Técnico, siempre que resulte indispensable para el cumplimiento del objeto contractual.

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago corresponden a las actividades a ejecutar las cuales fueron tomadas de la cartilla de precios del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca (ICCU) expedida bajo la resolución No.033 de 2026, el presupuesto total del proyecto se encuentra consignado en el Formulario 1 – Presupuesto oficial.

PRESUPUESTO OFICIAL							
Nº	ITE M	INVI S	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES REPLANTEO VIA							
1	APU 3	NA	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	3.932,00	\$ 3.223,30	\$ 12.674.020,00
2	1.6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBRECARREOS Y DERRUMBES	M3- KM	667.902,0 0	\$ 1.823,00	\$ 1.217.585.346,00
Subtotal							\$ 1.230.259.366,00
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							
3	2.9	600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	27.745,00	\$ 29.781,00	\$ 826.273.845,00
4	3.2	320.1	SUBBASE GRANULAR	M3	7.927,00	\$ 224.642,00	\$ 1.780.737.134,00
5	3.3	330.1	BASE GRANULAR	M3	5.663,00	\$ 258.499,00	\$ 1.463.879.837,00
6	3.5	420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	28.311,00	\$ 6.386,00	\$ 180.794.046,00
7	3.6	421.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	28.311,00	\$ 3.115,00	\$ 88.188.765,00
8	3.15	311.1	AFIRMADO	M3	2.832,00	\$ 96.943,00	\$ 274.542.576,00
9	3.22	***	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	8.494,00	\$ 117.856,00	\$ 1.001.068.864,00

La ejecución del contrato no podrá superar la vigencia fiscal 2026.

5. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado de la siguiente manera:

- a) Hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato y máximo hasta la fecha de terminación del mismo, mediante actas parciales de acuerdo con las cantidades de obra ejecutadas y aprobadas por la Interventoría.
- b) Un pago final correspondiente al saldo del valor del contrato ejecutado no inferior al 10% del mismo, previa suscripción del acta de Terminación, Acta Entrega Final a Recibo satisfacción y Acta de Liquidación, suscrita con visto bueno por parte del supervisor e interventor.

Para cada pago será necesario la presentación previa de informe de actividades, memorias de cálculo de cantidades de obra, la presentación de los informes para pago de acuerdo al avance, deberán contar con la revisión y visto bueno de la interventoría de la obra, así como la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago de la contribución FIC, así como a los sistemas de seguridad social en salud, pensión y los demás documentos correspondientes.

Para la legalización del pago el contratista deberá presentar certificación de cumplimiento dada por el interventor del contrato.

El pago se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar por parte de la Municipio para lo cual deberán adjuntarse por defecto los siguientes documentos además de las evidencias de cumplimiento exigidas, así:

- Certificación de cumplimiento expedido por el supervisor del contrato.
- Informes de actividades del contratista, relacionado las obligaciones y evidencias de acuerdo al cumplimiento de las obligaciones pactadas.
- Informe de supervisión de ejecución.
- Factura con el cumplimiento de los requisitos legales.
- Acreditar encontrarse a paz y salvo en los últimos seis (6) meses por concepto de aportes Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012, Decreto 1273 de 2018 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. Cuando es persona jurídica. O las planillas de pago al sistema de seguridad social en caso de ser contratista persona natural.
- Pantallazo de SECOP II donde pueda ser evidenciado el cargue de los informes mensuales y respectivos soportes, así como el cargue de cada factura de cobro. Aprobado por el supervisor.

En todo caso, el último pago se encuentra sujeto a la suscripción del acta de terminación y liquidación suscrita por el interventor, supervisor y el contratista.

El Municipio de Fusagasugá, efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

Los pagos serán cancelados al contratista por la Secretaría de Hacienda, por el sistema automático de pago. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

PARÁGRAFO PRIMERO: El municipio, no reconocerá, ningún reajuste realizado por el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que éste requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los soportes requeridos para el pago, y/o se presenten de manera incorrecta, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida

No obstante, lo anterior, los materiales se encuentran definidos en cada uno de los APU's de los ítems del presupuesto del proceso, los cuales pueden ser consultados por los oferentes interesados.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) ingeniero residente de obra

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		haya desempeñado como INSPECTOR.
UN (1) ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Dedicación mínima: 40% Perfil profesional: Título Postgrado (especialista y/o maestría en GEOTECNIA o afines) quien deberá ser Ingeniero civil y/o de Vías y Transporte.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO. Y/O PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como ESPECILISTA EN GEOTECNIA
UN (1) ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS Dedicación mínima: 40% Perfil profesional: Título Postgrado (especialista y/o maestría en PAVIMENTOS o afines) quien deberá ser Ingeniero civil y/o de Vías y Transporte.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO. Y/O PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como ESPECILISTA EN PAVIMENTOS
UN (1) ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE Dedicación mínima: 40% Perfil profesional: Título Postgrado (especialista y/o maestría en Tránsito y transporte o afines) quien deberá ser Ingeniero civil y/o de Vías y Transporte.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO. Y/O PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como ESPECILISTA EN TRANSITO Y TRANSPORTE
UN (1) ESPECIALISTA EN SEGURIDAD VIAL Dedicación mínima: 40% Perfil profesional: Título Postgrado (especialista y/o maestría en Seguridad vial o afines) quien deberá ser Ingeniero civil y/o de Vías y Transporte.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la -matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO. Y/O PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como ESPECILISTA EN SEGURIDAD VIAL
UN (1) ESPECIALISTA EN HIDRAULICA Dedicación mínima: 40%. Perfil profesional: Título Postgrado (especialista y/o maestría en hidráulica o recursos hídricos o afines) quien deberá ser Ingeniero civil y/o de Vías y Transporte.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO. Y/O PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como ESPECILISTA EN HIDRAULICA
UN (1) ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Dedicación mínima: 40%. Perfil profesional: Título Postgrado (especialista y/o maestría en ESTRUCTURAS o afines) quien deberá ser Ingeniero civil y/o de Vías y Transporte.	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte y hasta el cierre de la presente licitación pública.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO. Y/O PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como ESPECILISTA EN ESTRUCTURAS
UN (1) ESPECIALISTA AMBIENTAL Dedicación mínima: 40%. Perfil profesional: Ingeniero	Experiencia por antigüedad: No menor a CINCO (05) años, contados a partir de la fecha de	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto sea MANTENIMIENTO Y/O

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 16
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	el cierre de la presente licitación pública.	PAVIMENTACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS, en los que se haya desempeñado como CONTADOR

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- UNA (1) RETROEXCAVADORAS 75 HP
- UNA (1) VOLQUETAS DOBLE TROQUE
- UN (1) CARROTANQUES DE AGUA DE 10000 LITROS
- UNA (1) MOTONIVELADORAS 120 HP
- UN (1) VIBRADORES DE CONCRETO
- UNA (1) FRESADORA DE CONCRETO ASFALTICO
- UNA (1) RECICLADORA
- UNA (1) COMPACTADOR DE LLANTAS
- UNA (1) TERMINADOR DE ASFÁLTO DE 150H HP
- UNA (1) IRRIGADOR DE ASFÁLTO

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo

Para el presente proyecto se adopta las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías 2024, vigentes para la fecha de suscripción del contrato, así como las particulares por el MUNICIPIO DE FUSAGASUGA y el Municipio de Fusagasugá para el proyecto.

Para la señalización vertical y horizontal el presente proyecto se regirá por el manual de señalización vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte.

Las especificaciones no contempladas en las normas elaboradas por el Instituto Nacional de Vías, ajustadas del proyecto, se denominarán “especificaciones particulares”, las cuales se encontrarán en los estudios y diseños, y también serán de obligatorio cumplimiento

PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

La programación de cada frente de obra deberá ser entregada por el contratista al MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación de ejecución del mismo por parte de la interventoría y/o supervisor designado por el MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.

Se deberá presentar un programa de obra para cada frente de trabajo previamente aprobado por la interventoría y/o el supervisor designado por el MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.

Es la declaración, en forma gráfica, del modo en que el contratista se compromete a ejecutar el proyecto, representada en cantidades de obra en función del plazo establecido para la ejecución del proyecto.

La programación se presentará por capítulos, incluyendo de cada uno de los ítems en función del plazo establecido, el programa deberá identificar todos los ítems que componen los trabajos, mostrara su orden y secuencia y la interdependencia que existe entre ellos, que muestren la secuencia lógica de ejecución.

En los anteriores gráficos y tablas se deberá como mínimo describir la siguiente información de verificación completamente así:

- Nombre del capítulo
- Duración de actividades
- Precedencias
- Comienzo
- Fin
- Número de ítem
- Holguras
- Límite de comienzo
- Límite de finalización
- Demora permisible
- Margen de demora total
- Flujo de caja semanal

La anterior programación, el plazo de ejecución previsto por el contratista y todos sus informes deben utilizar como unidad de tiempo día calendario, se tendrá como fecha de inicio la estipulada en el acta de inicio de la obra; esta programación DEBERÁ ser entregada por el MÉTODO DIAGRAMAS DE BARRAS O GANTT (para la elaboración se debe utilizar Microsoft Project) incluyendo cada uno de los ítems contractuales. Adicionalmente, el contratista deberá anexar el FLUJO SEMANAL DE FONDO salvo se indique lo contrario, de acuerdo con la programación, DEBERÁ tener en cuenta las vigencias que soportan la presente contratación para la elaboración del programa.

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá indicarse lo siguiente:

- El volumen de obra a ejecutarse por semana
- Identificar el responsable dentro de la organización
- Identificar el equipo y/o recurso de mano de obra que controla el rendimiento y la duración de su ejecución. Dentro de este literal debe tenerse en cuenta el número de frentes de obra en horarios diurnos como nocturnos.

ALCANCE

“MEJORAMIENTO DE LA AVENIDA LAS PALMAS EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU 532 DE 2025”
MUNICIPIO DE FUSAGASUGA

- Plan de Calidad del Proyecto
- Programa SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional)
- Plan funcional de tiempo y movimientos de materiales y personal dentro del sitio de los trabajos

PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO

Es la manifestación del número de empleos directos que el contratista planea generar mes a mes, según su estructura administrativa, durante la ejecución del proyecto; para tal fin, deberá informar a la entidad, según formato. El contratista deberá dar prioridad a la vinculación de la mano de obra local no calificada utilizando métodos de ejecución que generen el mayor número de empleo y en lo posible, a la vinculación de la mano de obra local calificada que reúna los requisitos exigidos, en especial a las personas vinculadas a programas de reinserción que estén debidamente reconocidas como tales por las entidades gubernamentales competentes. El MUNICIPIO DE FUSAGASUGA a través de la Interventoría hará seguimiento a lo dispuesto en este numeral mediante los informes mensuales de generación de empleo.

PROGRAMA DE INVERSIONES

Es la manifestación gráfica de las inversiones que, de acuerdo con su programa de obra, el contratista se compromete a ejecutar. Para su presentación se utilizará el formato previsto en el Manual de Interventoría de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Consignará la inversión que ejecutará de acuerdo con el Manual de Interventoría.
- Concepto de cada ítem. Dicha inversión debe corresponder al producto de las cantidades mensuales consignadas en el programa de obra por el precio unitario del ítem.
- Consignará la inversión mensual que ejecutará por concepto de todos los ítems. Dicha inversión será el resultado de sumar los productos enunciados en el inciso anterior.
- Mensualmente se diligenciará el seguimiento al programa de inversiones.

Las obras objeto del contrato, se deben realizar de acuerdo con el programa de inversiones presentado para aprobación de la Entidad, previa aprobación del interventor. En caso de ser necesario efectuar modificaciones al programa de inversiones por requerimientos fundamentales del proyecto y a solicitud del CONTRATISTA, deberá ser presentado para aprobación del jefe de la unidad ejecutora del MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, previa verificación y suscripción por parte del CONTRATISTA e interventor. Tales modificaciones al programa no deben implicar variaciones del valor total del contrato. Siempre que lo solicite el interventor o EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, EL CONTRATISTA deberá proporcionar por escrito la información relacionada con la ejecución de la obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a dicha solicitud. El programa de inversiones no se podrá modificar en forma tal que signifique variación del plazo del contrato, salvo que se trate de prórroga y/o adición y/o suspensiones. En tal caso, el programa de inversiones deberá ser reprogramado y aprobado por el jefe de la unidad ejecutora del MUNICIPIO DE FUSAGASUGA, previa verificación y suscripción por parte del CONTRATISTA e interventor y se suscribirá el contrato adicional si se requiere. Durante la ejecución de la obra, EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA efectuará un seguimiento al programa de inversiones y al cronograma de actividades, presentado por EL CONTRATISTA, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

FLUJO DE CAJA

El contratista debe presentar un flujo mensual de caja, con los ingresos y egresos esperados durante la ejecución de los trabajos, elaborado teniendo en cuenta:

- En los ingresos: el capital de trabajo de la licitación pública, el anticipo otorgado y los pagos mensuales por concepto de las actas de obra.
- En los egresos el programa de inversiones.
- Determinar el saldo mensual y el saldo acumulado esperado, sea en déficit o superávit

El MUNICIPIO DE FUSAGASUGA no reconocerá al CONTRATISTA intereses cuando el trámite de pago se vea impactado por alteraciones al PAC que se originen en circunstancias no imputables a los trámites internos de la Entidad.

INSTALACIONES PROVISIONALES

FORMULARIO 1
PROPUESTA ECONÓMICA

[La entidad puede utilizar este formulario de presentación de propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

[Los proponentes emplearán el formulario establecido por la entidad para determinar su propuesta económica conforme al Formulario 1 - Presupuesto Oficial publicado por la Entidad]

Cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formato y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo.

Nº	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES REPLANTEO VIA							
1	APU 3	NA	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	3.932,00	\$ 3.223,30	\$ 12.674.020,00
2	1.6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBRECARREROS Y DERRUMBES	M3-KM	667.902,00	\$ 1.823,00	\$ 1.217.585.346,00
Subtotal							\$ 1.230.259.366,00
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							
3	2.9	600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	27.745,00	\$ 29.781,00	\$ 826.273.845,00
4	3.2	320.1	SUBBASE GRANULAR	M3	7.927,00	\$ 224.642,00	\$ 1.780.737.134,00
5	3.3	330.1	BASE GRANULAR	M3	5.663,00	\$ 258.499,00	\$ 1.463.879.837,00
6	3.5	420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	28.311,00	\$ 6.386,00	\$ 180.794.046,00
7	3.6	421.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	28.311,00	\$ 3.115,00	\$ 88.188.765,00
8	3.15	311.1	AFIRMADO	M3	2.832,00	\$ 96.943,00	\$ 274.542.576,00
9	3.22	***	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	8.494,00	\$ 117.856,00	\$ 1.001.068.864,00
10	3.10	450.2 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	2.862,00	\$ 1.270.798,00	\$ 3.637.023.876,00
Subtotal							\$ 9.252.508.943,00
URBANISMO							
11	6.8	0	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	6.497,00	\$ 102.396,00	\$ 665.266.812,00
12	4.13	0	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0.21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	29,00	\$ 207.086,00	\$ 6.005.494,00
13	4.3	0	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	8,00	\$ 1.143.024,00	\$ 9.144.192,00
14	4.23	0	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.980,00	\$ 11.314,00	\$ 22.401.720,00
15	5.4	0	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1.320,00	\$ 88.771,00	\$ 117.177.720,00
16	6.7	810.1	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	7.732,00	\$ 24.041,00	\$ 185.885.012,00
17	4.40	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	3.111,00	\$ 11.336,00	\$ 35.266.296,00
Subtotal							\$ 1.041.147.246,00
OBRAS DE DRENAJE							
18	4.7	0	SUMIDERO EN LADRILLO SL100	UN	32,00	\$ 1.747.506,00	\$ 55.920.192,00
19	3.26	0	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	360,00	\$ 103.278,00	\$ 37.180.080,00
20	4.10	0	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-250	UN	4,00	\$ 4.376.121,00	\$ 17.504.484,00
21	4.52	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	446,29	\$ 8.616,00	\$ 3.845.252,00
Subtotal							\$ 114.450.008,00
CAPÍTULO 2 - ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							
22	7.1	0	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	11.796,00	\$ 5.748,00	\$ 67.803.408,00
23	7.2	0	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	376,00	\$ 64.630,00	\$ 24.300.880,00
24	5.6	701.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	984,00	\$ 19.736,00	\$ 19.420.224,00
25	7.6	0	SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	83,00	\$ 595.535,00	\$ 49.429.405,00
26	7.10	0	TACHON EN CONCRETO L= 0.4 X HI = 0.15 X HS = 0.08 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	35,00	\$ 171.042,00	\$ 5.986.470,00
27	7.4	0	SEÑALES DE TRÁNSITO INFORMATIVAS (1.4 X 0.95 M)	UN	6,00	\$ 717.406,00	\$ 4.304.436,00
28	7.9	0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN	778,00	\$ 21.019,00	\$ 16.352.782,00
Subtotal							\$ 187.597.605,00
						SUBTOTAL OBRAS	\$ 11.825.963.168,00

VALOR COSTO DIRECTO	\$	11.825.963.168,00
AIU	33%	\$ 3.902.567.845,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	\$	15.728.531.013,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	\$	177.359.640,00
PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL	\$	91.197.800,00
PROVISIÓN POSIBLE VARIACION DE INSUMOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA	\$	1.492.821.130,00
AJUSTE AL PESO	\$	-
VALOR TOTAL	\$	17.489.909.583,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	[Ofrecimiento del Proponente]
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%), su sumatoria no podrá superar el 33%	IMPREVISTO	I=	[Ofrecimiento del Proponente]
NOTA 4: El PLAN DE MANEJO DE TRAFICO, PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL y PROVISIÓN POSIBLE VARIACION DE INSUMOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA, son valores fijos y no son modificables, so pena de generar rechazo de la oferta	UTILIDAD	U=	[Ofrecimiento del Proponente]
	TOTAL A.I.U.	A.I.U. =	33%

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-FM-12	Página	1 de 2
Versión No.	4		

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Con el objetivo de establecer requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional que sean proporcionales a las diferentes condiciones (presupuesto, plazo, etc) de los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte que adelanten las Entidades, se establecieron indicadores de acuerdo con el presupuesto oficial del proceso de contratación, con base en los siguientes rangos de presupuesto definidos de conformidad con la matriz de experiencia de los proyectos de infraestructura de transporte estructurada para la presente versión de los pliegos tipo:

Rango 1	
>0	<40.000

(Cifras expresadas en SMMLV)

De acuerdo con lo anterior, para cada uno de los rangos se establecieron indicadores de capacidad financiera y organizacional los cuales deberán ser solicitados por las Entidades en procesos de de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte de acuerdo al rango en el cual se encuentre el presupuesto oficial.

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

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 Rango 1
Índice de liquidez	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1,0
Capital de trabajo	\$ 3.661.022.719,20
Patrimonio (Ver nota 1)	\$ 2.773.502.060,00
Rentabilidad del patrimonio	≥0,02
Rentabilidad del activo	≥0,01

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

Código	CCE-EICP-FM-12	Versión	4
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	1 de 13
Versión No.	4		

MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos preVISIBLES que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

MATRIZ 3 - RIESGOS				
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)				
Código	CCE-EICP-FM-13		Página	3 de 13
Versión No.	4			

3	GENERAL	EXTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Cuando por motivos que impidan la selección del contratista, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones.	Declaratoria de Desierta	2	1	3	BAJO	MUNICIPIO	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del MUNICIPIO	1	1	2	BAJO	NO	Gestores y/o Supervisores,	Etapas precontractual	Etapas precontractual	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del MUNICIPIO en la etapa precontractual.	ENTAPA PRECONTRACTUAL
4	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	No firmarse el contrato por el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista	Selección de nuevo contratista	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del MUNICIPIO	1	1	2	BAJO	SI	Gestores y/o Supervisores,	Etapas precontractual	Etapas precontractual	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del MUNICIPIO en la etapa precontractual.	ENTAPA PRECONTRACTUAL
5	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	-Requerir al contratista por incumplimiento de las obligaciones. -Recopilar datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. - Atención al comportamiento de precios en la	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	MENSUAL

149

MATRIZ 3 - RIESGOS				
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)				
Código	CCE-EICP-FM-13		Página	9 de 13
Versión No.	4			

15	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	REGULATORIA	Modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato.		3	1	4	BAJO	MUNICIPIO	Realizar seguimiento al régimen impositivo aplicable al tipo de contrato	2	1	3	BAJO	SI	Gestores y/o Supervisores	Etapas precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Vigilancia de los cambios del régimen impositivo	MUNICIPIO en la etapa precontractual.
16	GENERAL	INTERNA	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Variación de los precios del mercado; Precio fijo sin reajuste. No se cancelarán reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario.		1	2	3	BAJO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	MENSUAL
17	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Imposibilidad de accesibilidad o desplazamientos de maquinaria y equipos para la ejecución de las obras en la zona de influencia del proyecto.		2	4	6	ALTO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Monitoreo del corredor vial por parte del contratista; recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación de	2	2	4			Gestores y/o Supervisores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	El contratista conocerá en visita de obra el terreno. Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del	CUANDO SE PRESENTE EL EVENTO

19	GENERAL	EXTERNA	PRECONTRACTUAL	CORRUPCIÓN	Possible conducta de colusión	1. Quejas y reclamos 2. Investigaciones disciplinarias 3. Afectación a la imagen institucional. 4. Retraso en el cumplimiento de metas. 5. Perjuicio a los recursos de del MUNICIPIO 6. Baja calidad de los bienes o servicios adquiridos por MUNICIPIO	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA/MUNICIPIO	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventores, Supervisores, funcionarios, Proveedores y Comunidad en general) deberán actuar de manera diáfana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprerescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente en cuanto al manejo de los recursos públicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular deberá ser comunicada al MUNICIPIO.	2	3	5	MEDIO	SI	Contratistas de Obras, de Estudios y Diseños Interventor, Supervisores y/o Gestores y/o funcionarios MUNICIPIO	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras.	PERMANENTE
----	---------	---------	----------------	------------	-------------------------------	--	---	---	---	------	-----------------------	---	---	---	---	-------	----	--	--	-------------------------------	--	------------

MATRIZ 3 - RIESGOS			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-FM-13		Página
Versión No.	4		13 de 13

21	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Inconsistencias frente a la localización de la obra por afectación de predios o el hallazgo de redes de servicios públicos no detectadas en la información de referencia, que impidan la ejecución de la intervención en el abscisado contractualmente definido.	Retrasos en la ejecución física y necesidad de ajustes geométricos de trazado.	3	3	6	ALTO	Contratista	definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.	2	2	4	Riesgo Medio	SI	Contratista con verificación de la Interventoría	Al inicio del contrato (etapa de preconstrucción).	A la terminación de la ejecución del contrato	Mediante la revisión y aprobación de levantamientos topográficos de replanteo, actas de vecindad, exploración técnica de redes subterráneas y seguimiento en comités de obra.	Semanal durante la etapa de preconstrucción y mensual durante la etapa de construcción. Previo al inicio de la intervención física de cada tramo durante
----	------------	---------	-----------	-------------	--	--	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	--------------	----	--	--	---	---	--

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSION 4)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	1 de 7
Versión No.	2		

MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR TRANSPORTE

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas en la Matriz 1 – Experiencia de los diferentes documentos tipo expedidos para la contratación de obra pública de infraestructura de transporte.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
2. Calcular el **valor parcial** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.
3. Calcular el **valor total** realizando la sumatoria de los **valores parciales** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	2.862,00	\$ 1.270.798,00	\$ 3.637.023.876,00
4	SUBBASE GRANULAR	M3	7.927,00	\$ 224.642,00	\$ 1.780.737.134,00
5	BASE GRANULAR	M3	5.663,00	\$ 258.499,00	\$ 1.463.879.837,00
2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRETAMOS, SOBRECARREROS Y DERRUMBES	M3-KM	667.902,00	\$ 1.823,00	\$ 1.217.585.346,00
9	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	8.494,00	\$ 117.856,00	\$ 1.001.068.864,00
3	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	27.745,00	\$ 29.781,00	\$ 826.273.845,00
11	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	6.497,00	\$ 102.396,00	\$ 665.266.812,00
8	AFIRMADO	M3	2.832,00	\$ 96.943,00	\$ 274.542.576,00
16	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	7.732,00	\$ 24.041,00	\$ 185.885.012,00
6	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	28.311,00	\$ 6.386,00	\$ 180.794.046,00
15	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1.320,00	\$ 88.771,00	\$ 117.177.720,00
7	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	28.311,00	\$ 3.115,00	\$ 88.188.765,00
22	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	11.796,00	\$ 5.748,00	\$ 67.803.408,00
18	SUMIDERO EN LADRILLO SL100	UN	32,00	\$ 1.747.506,00	\$ 55.920.192,00
25	SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	83,00	\$ 595.535,00	\$ 49.429.405,00
19	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	360,00	\$ 103.278,00	\$ 37.180.080,00
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	3.111,00	\$ 11.336,00	\$ 35.266.296,00
23	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	376,00	\$ 64.630,00	\$ 24.300.880,00
14	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.980,00	\$ 11.314,00	\$ 22.401.720,00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	984,00	\$ 19.736,00	\$ 19.420.224,00
20	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-250	UN	4,00	\$ 4.376.121,00	\$ 17.504.484,00
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN	778,00	\$ 21.019,00	\$ 16.352.782,00
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	3.932,00	\$ 3.223,30	\$ 12.674.020,00
13	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	8,00	\$ 1.143.024,00	\$ 9.144.192,00
12	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0.21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	29,00	\$ 207.086,00	\$ 6.005.494,00
26	TACHON EN CONCRETO L = 0,4 X HI = 0,15 X HS = 0.08 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	35,00	\$ 171.042,00	\$ 5.986.470,00
27	SEÑALES DE TRÁNSITO INFORMATIVAS (1.4 X 0.95 M)	UN	6,00	\$ 717.406,00	\$ 4.304.436,00
21	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	446,29	\$ 8.616,00	\$ 3.845.252,00
VALOR COSTO DIRECTO					\$ 11.825.963.168,00

4. Determinar el **porcentaje de participación** de cada bien o insumo usando su **valor parcial** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSION 4)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	3 de 7
Versión No.	2		

modo, para el tercer bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{i=0}^j participacion\ (\%)_i$$

Donde *participacion (%)_i* son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% PART	% ACUM
10	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	2.862,00	\$ 1.270.798,00	\$ 3.637.023.876,00	30,75%	30,75%
4	SUBBASE GRANULAR	M3	7.927,00	\$ 224.642,00	\$ 1.780.737.134,00	15,06%	45,81%
5	BASE GRANULAR	M3	5.663,00	\$ 258.499,00	\$ 1.463.879.837,00	12,38%	58,19%
2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE LA EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	667.902,00	\$ 1.823,00	\$ 1.217.585.346,00	10,30%	68,49%
9	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	8.494,00	\$ 117.856,00	\$ 1.001.068.864,00	8,47%	76,95%
3	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	27.745,00	\$ 29.781,00	\$ 826.273.845,00	6,99%	83,94%
11	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	6.497,00	\$ 102.396,00	\$ 665.266.812,00	5,63%	89,56%
8	AFIRMADO	M3	2.832,00	\$ 96.943,00	\$ 274.542.576,00	2,32%	91,89%
16	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	7.732,00	\$ 24.041,00	\$ 185.885.012,00	1,57%	93,46%
6	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	28.311,00	\$ 6.386,00	\$ 180.794.046,00	1,53%	94,99%
15	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1.320,00	\$ 88.771,00	\$ 117.177.720,00	0,99%	95,98%
7	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	28.311,00	\$ 3.115,00	\$ 88.188.765,00	0,75%	96,72%
22	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	11.796,00	\$ 5.748,00	\$ 67.803.408,00	0,57%	97,30%
18	SUMIDERO EN LADRILLO SL100	UN	32,00	\$ 1.747.506,00	\$ 55.920.192,00	0,47%	97,77%
25	SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	83,00	\$ 595.535,00	\$ 49.429.405,00	0,42%	98,19%
19	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	360,00	\$ 103.278,00	\$ 37.180.080,00	0,31%	98,50%
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	3.111,00	\$ 11.336,00	\$ 35.266.296,00	0,30%	98,80%
23	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	376,00	\$ 64.630,00	\$ 24.300.880,00	0,21%	99,01%
14	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.980,00	\$ 11.314,00	\$ 22.401.720,00	0,19%	99,19%
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	984,00	\$ 19.736,00	\$ 19.420.224,00	0,16%	99,36%
20	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO SL-250	UN	4,00	\$ 4.376.121,00	\$ 17.504.484,00	0,15%	99,51%
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROS DE 10X3.0 CM	UN	778,00	\$ 21.019,00	\$ 16.352.782,00	0,14%	99,65%
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	3.932,00	\$ 3.223,30	\$ 12.674.020,00	0,11%	99,75%
13	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	8,00	\$ 1.143.024,00	\$ 9.144.192,00	0,08%	99,83%
12	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	29,00	\$ 207.086,00	\$ 6.005.494,00	0,05%	99,88%
26	TACHON EN CONCRETO L = 0,4 X HI = 0,15 X HS = 0.08 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	35,00	\$ 171.042,00	\$ 5.986.470,00	0,05%	99,93%
27	SEÑALES DE TRÁNSITO INFORMATIVAS (1.4 X 0.95 M)	UN	6,00	\$ 717.406,00	\$ 4.304.436,00	0,04%	99,97%
21	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	446,29	\$ 8.616,00	\$ 3.845.252,00	0,03%	100,00%
VALOR COSTO DIRECTO					\$11.825.963.168,00		

6. Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSION 4)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	7 de 7
Versión No.	2		

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
	Asfalto	Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
8. OBRAS AEROPORTUARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Tubería
	Cemento	Postes metálicos
		Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos