ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA LICITACIÓN PÚBLICA, CONCURSO DE MÉRITOS Y SELECCIÓN ABREVIADA

I. ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

El presente estudio se elabora, en cumplimiento de los principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

La Registraduría Nacional del Estado Civil, tiene como visión facilitar la vida a los colombianos gracias al rediseño de su arquitectura organizacional, al uso estratégico de nuevas tecnologías para el cumplimiento de sus misiones y a la adopción de una nueva cultura organizacional de atención que esté centrada en el ciudadano como principal fuente de creación de valor público. Así mismo, la entidad busca simplificar los trámites de registro civil e identificación, modernizar las elecciones, fortalecer la democracia colombiana, reducir el abstencionismo electoral, consolidar el nuevo sistema de democracia juvenil y mitigar el cambio climático con un modelo de operación respetuoso del medio ambiente.

En mayo de 2020, la Registraduría Nacional del Estado Civil ingresó al Pacto Global de las Naciones Unidas, con el fin de compartir buenas prácticas y experiencias con otras entidades en el mundo sobre el apoyo de las causas medioambientales, el cumplimiento de estándares laborales, la garantía de derechos humanos y la lucha contra la corrupción, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con la entrada en este pacto, asumió la responsabilidad del envío bianual de una comunicación de involucramiento (COE) que describa los esfuerzos de la entidad en el apoyo a la implementación de los diez principios y en la adhesión al Pacto Global de las Naciones Unidas.

En concordancia con esto, en el “Plan Estratégico 2023-2027” la Registraduría Nacional del Estado Civil, estableció dentro del macroentorno ecológico objetivos transcendentales dedicados a la gestión ambiental como: “Adquirir bienes y servicios más amigables con el ambiente (mediante la inclusión de criterios de sostenibilidad) a través de la utilización eficiente de recursos”.

El proyecto **“Fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Registraduría Nacional del Estado Civil” y Código BPIN: 202300000000055** nace con el objetivo de mitigar los impactos ambientales negativos generados por la RNEC y que están afectando el medio ambiente. Estos impactos negativos se mitigarán a través de la implementación de sistemas de alta eficiencia energética y ahorradores de agua; mejoramiento de las herramientas en la gestión integral de residuos en todas sus etapas y también adquirir herramientas necesarias para la implementación de buenas prácticas ambientales. Todo esto, permitirá a la entidad avanzar en el cumplimiento de sus compromisos ambientales y al fortalecimiento de su Sistema de Gestión Ambiental.

El surgimiento de este proyecto se encuentra fundamentado en los retos ambientales que tiene Colombia en la actualidad donde cabe mencionar la transición energética y la implementación de sistemas de eficiencia energética, el cuidado del agua y la lucha contra la deforestación, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en un 51% a 2030 (en cumplimiento de la Ley 2169 de 2021) y el fortalecimiento de la gestión integral de los residuos a lo largo de sus regiones. La Registraduría Nacional del Estado Civil reconoce esta realidad y las dificultades existentes en el territorio nacional para el cumplimiento las metas ambientales, por lo cual busca estar alineada con el compromiso nacional y a la vanguardia en mejores prácticas ambientales.

Además, mediante la identificación de aspectos e impactos ambientales asociados a los procesos de la Entidad, evidenció la necesidad de cumplir con los compromisos orientados a la mitigación para la preservación de los recursos naturales, haciendo énfasis en los valores de eficiencia, responsabilidad y compromiso adoptados mediante Resolución No. 14359 de 2011 “Por la cual se adopta el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA de la Registraduría Nacional del Estado Civil”, orientado a implementar los procesos de mejoramiento continuo en lo concerniente a los programas de ahorro y uso eficiente de agua, ahorro y uso eficiente de energía, gestión Integral de residuos, consumo sostenible y prácticas sostenibles; creando así una cultura ambiental y sensibilizando a los servidores públicos, contratistas, usuarios y proveedores, sobre la importancia de proteger el medio ambiente en la vida laboral.

De esta manera, en su política ambiental (Resolución 9922 de 2024) la Registraduría Nacional del Estado Civil se compromete a mitigar el impacto ambiental que ocasiona el cumplimiento de sus objetivos misionales (identificar a los colombianos, llevar su registro civil y organizar los procesos electorales del país) mediante la promoción del cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible, con base en las siguientes estrategias:

1. Preservar los recursos naturales bajo los valores de eficiencia, responsabilidad y compromiso.
2. Mejorar continuamente su Sistema de Gestión Ambiental basado en la NTC ISO 14001:2015.
3. Acatar lo estipulado en la legislación relacionada con la Gestión Ambiental
4. Además, por medio de la Resolución 19127 de 2022 se adopta la NTC ISO 14001:2015, el Manual de Gestión Ambiental como instrumento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y se determinan los responsables y los roles de los directivos y servidores públicos de la Registraduría Nacional del Estado Civil en el SGA”

En consecuencia, aunque se han realizado avances significativos al componente ambiental, actualmente se presentan limitaciones económicas, operativas y tecnológicas para el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental de la entidad.

A raíz del movimiento mundial hacía energías renovables que día a día toma más fuerza, Colombia ha venido haciendo ajustes a su marco normativo con el fin de que tanto el sector privado, el sector público y los entes territoriales puedan tener flexibilidad e incentivos para su utilización.

Es así como a través de la Ley de Servicios Públicos (Ley 142 de 1994) y la Ley Eléctrica (Ley 143 de 1994), se definieron los lineamientos generales para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y el marco legal para el desarrollo de la regulación sectorial por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). Colombia se adhirió al Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Ley 629 de 2000) y desde entonces, las energías renovables se han convertido en una opción estratégica para Colombia.

La Ley 697 de 2001 declaró el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de conveniencia nacional; y, creó el Programa Nacional de URE (PROURE), en el que se promueven la eficiencia energética y otras formas de energías no convencionales.

En la Resolución MME 18-0919 de 2010 se definió el Plan de Acción 2010-2015 y los subprogramas del PROURE. La vigencia de este Plan se extendió hasta junio de 2016, fecha en la que se adoptaría el Plan 2016- 2020. A finales de 2013, Colombia aprobó el estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA, por sus siglas en inglés) (Ley 1665 de 2013), el cual promueve el uso sostenible de las energías renovables. En mayo de 2014 se aprobó la Ley 1715, que desarrolla una política pública para la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema energético nacional, dándose, con ella, impulso a la utilización de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). FNCER1 “son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente.

Se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCER según lo determine la UPME”. Según el estudio del sector energético realizado por la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME2 , unidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía tenemos que la principal razón para el relativo subdesarrollo de las FNCER en Colombia radica en que, hasta el momento, a raíz de los costos de inversión asociados, un contexto energético de relativa abundancia de recursos convencionales ligado a una fuerte participación de hidroenergía en la matriz eléctrica, sumado a dificultades socioculturales y políticas para el ejercicio de acciones dirigidas a producir resultados de largo plazo, el Gobierno Nacional y los tomadores de decisiones del sector energético no han enfrentado la necesidad de trazar una hoja de ruta o definir una estrategia para el aprovechamiento de los recursos energéticos de origen renovable que se tienen disponibles.

Con la expedición de la Ley 1715 de 2014, sumada al interés de diversos actores comerciales, emprendedores, académicos, institucionales y el apoyo recibido especialmente de entidades multilaterales como el BID, el FMAM, la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID–, el Banco Mundial –BM–, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–, y otras agencias interesadas en promover el despliegue de estas tecnologías en América Latina y especialmente en Colombia, se puede pronosticar un acelerado crecimiento de las FNCER en los próximos años.

Para el caso de Colombia, las fuentes disponibles de información de recurso solar indican que el país cuenta con una irradiación promedio de 4,5 kWh/m2/d, superando el promedio mundial de 3,9 kWh/m2/d.

De acuerdo con el Atlas de radiación solar de la UPME, regiones particulares del país como son La Guajira, una buena parte de la Costa Atlántica y otras regiones específicas en los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada y Meta, entre otros, presentan niveles de radiación por encima del promedio nacional que pueden llegar al orden de los 6,0 kWh/m2/d, recurso comparable con algunas de las regiones con mejor recurso en el mundo como es el caso del desierto de Atacama en Chile o los estados de Arizona y Nuevo México en Estados Unidos.

Los paneles solares fotovoltaicos convierten la luz solar en electricidad mediante el efecto fotovoltaico, un proceso en el que los fotones de la luz liberan electrones en un material semiconductor como el silicio. Esta liberación de electrones genera una corriente eléctrica continua (CC). Sin embargo, como la mayoría de los sistemas eléctricos utilizan corriente alterna (CA), la corriente continua generada debe ser transformada por un inversor en corriente alterna (en sistemas conectados a la red eléctrica, el exceso de energía producido por los paneles solares se inyecta a la red para ser utilizado en otros lugares). En instalaciones de autoconsumo, la energía generada alimenta directamente los equipos y electrodomésticos del lugar que están conectados a la red eléctrica. Los paneles solares permiten reducir la dependencia de fuentes de energía convencionales como los combustibles fósiles, lo que contribuye a la sostenibilidad y a la reducción de emisiones contaminantes. Además, a largo plazo, generan ahorro económico en las facturas de electricidad, ya que producen energía de manera gratuita una vez que se ha amortizado la inversión inicial.

Que, el Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil en la vigencia 2024, realizo el Concurso de Méritos No. 001 de 2024, cuyo objeto es: *"Estudios y diseños del sistema eléctrico existente de las sede central y sedes de nivel desconcentrado de la RNEC para viabilidad de implementación de una solución de energía alternativa mediante paneles solares conforme al cumplimiento de la norma RETIE".*

En ese sentido, como resultado de la consultoría realizada, se identificó la necesidad de intervenir diferentes sedes mediante la implementación de sistemas de energía eléctrica basados en la instalación de paneles solares fotovoltaicos.

Derivado de lo anterior, durante la vigencia 2025 se ejecutó una primera fase de implementación que comprendió diez (10) sedes, incluido el nivel central, las cuales se detallarán a continuación.

Tabla 1. Sedes intervenidas en la vigencia del 2025

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEDE	CAPACIDAD SOLAR DISEÑADA (kWp)
Bogotá	Bogotá D.C.	Sede Central	126,5
Arauca	Arauca	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Caquetá	Florencia	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Cesar	Valledupar	Registraduría Especial	20,7
La Guajira	Riohacha	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
La Guajira	Maicao	Registraduría Especial	13,8
Magdalena	Santa Marta	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Sucre	Sincelejo	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Santander	Barrancabermeja	Registraduría Especial	13,8
Amazonas	Leticia	Registraduría Especial	4,6

Con el propósito de dar continuidad al proyecto y ampliar su cobertura, para la vigencia 2026 se tiene prevista la extensión de la instalación de sistemas fotovoltaicos como segunda fase en las siguientes sedes:

Tabla 2. Sedes a intervenir en la vigencia del 2026

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEDE	CAPACIDAD SOLAR DISEÑADA (kWp)
Cauca	Popayán	Delegación Departamental, Registraduría especial	20,7
Guainía	Puerto Inírida	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Tolima	Ibagué	Registraduría Especial	13,8
Atlántico	Barranquilla	Registraduría Especial	20.7
Guaviare	San José del Guaviare	Delegación Departamental, Registraduría Especial	13,8
Vichada	Puerto Carreño	Delegación Departamental, Registraduría Especial	25,3

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEDE	CAPACIDAD SOLAR DISEÑADA (kWp)
Chocó	Quibdó	Delegación Departamental, Registraduría Especial	9.2
Putumayo	Mocoa	Registraduría Especial	13,8

Así las cosas, se hace necesario contratar la implementación y puesta en marcha de un sistema de energía eléctrica basado en la instalación de paneles solares fotovoltaicos en varias sedes de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

2. OBJETO A CONTRATAR

2.1. Objeto

Implementar un sistema de energía fotovoltaica en algunas sedes del nivel desconcentrado de la Registraduría Nacional del estado Civil.

2.2. Alcance del objeto

La implementación y puesta en marcha del sistema de energía eléctrica basado en paneles solares fotovoltaicos se ejecutará conforme a los lineamientos y especificaciones técnicas definidos en el Anexo No.1 – Memorias de Cálculo, en sedes relacionadas a continuación.

Tabla 3. Listado de sedes a intervenir

Departamento	Municipio	Sede	Capacidad Solar Diseñada (Kwp)
Cauca	Popayán	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Guainía	Puerto Inírida	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20,7
Tolima	Ibagué	Registraduría Especial	13,8
Atlántico	Barranquilla	Delegación Departamental, Registraduría Especial	20.7
Guaviare	San José del Guaviare	Registraduría Especial	13,8
Vichada	Puerto Carreño	Delegación Departamental, Registraduría Especial	25,3
Chocó	Quibdó	Registraduría Especial	9.2
Putumayo	Mocoa	Registraduría Especial	13.8

2.3. Clasificador de bienes y servicios

Acorde con lo establecido en el Decreto No. 1082 de 2015 la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, para el presente proceso se encuentra clasificado así:

Tabla 4. Clasificador de Bienes y Servicios - UNSPSC

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
26111607	26 maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	2611 baterías, Generadores y transmisión de energía	261116 generador de Potencia	26111607 Generadores solares
26131507	26 maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	2613 generación de Energía	261315 centrales Eléctricas	26131507 Centrales de energía solar
72151502	72 servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515 servicios de sistemas eléctricos	72151502 Servicio de construcción de sistemas de energía eléctrica

2.4. Tipo de contrato

Contrato de obra pública.

2.5. Autorizaciones, permisos y/o licencias

El contratista se encargará de realizar los trámites correspondientes ante el operador de red para la legalización de las conexiones de los sistemas instalados con su debido certificado Retie y normatividad vigente aplicable.

El contratista con intermediación del contratante recibirá los respectivos permisos internos de instalación de la infraestructura eléctrica correspondiente al proyecto con cada una de las sedes intervenidas.

a. Materiales

Todos los materiales empleados por el contratista deberán cumplir con las normas ICONTEC en lo referente a fabricación, instalación, resistencia, comportamiento ante el fuego, etc.

En caso de no existir una norma nacional en alguno de estos aspectos, el contratista deberá remitirse a normas internacionales comúnmente aceptadas (ASME, ASTM,

ASTHO, DIN, ISO, etc.).

El mantenimiento de redes eléctricas y las recomendaciones constructivas de éstas deben cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y la norma NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.

b. Permisos ambientales

El proponente que resulte adjudicado deberá cumplir integralmente con la normatividad ambiental nacional y regional aplicable, en especial: Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Ley 1252 de 2008, Decreto 1077 de 2015 (Decreto compilatorio del sector vivienda, ciudad y territorio, que incorpora disposiciones del Decreto 2981 de 2013), Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (gestión integral de RCD), Resolución 2184 de 2019 (código de colores para residuos), Ley 1259 de 2008 (comparendo ambiental) y demás normas que las modifiquen o sustituyan.

El proponente deberá responder administrativa, civil y penalmente por los incumplimientos que, en materia ambiental, se deriven de su actuar, de su personal y de sus subcontratistas, sin perjuicio de las sanciones a que haya lugar por parte de la autoridad ambiental competente del Municipio.

- **Residuos de construcción**

El proponente deberá cumplir con todos los lineamientos establecidos en la Resolución 1257 de 2021 "***Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones"***, articulo 15, numeral 2, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que establece:

> *(…) "Entregar los RCD únicamente a gestores de RCD para que realicen las actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los puntos limpios, sitios de aprovechamiento y/o disposición final, según sea el caso". (…)*

Lo anterior deberá ser coordinado con el gestor ambiental autorizado en la zona de intervención de la obra. Así mismo, el proponente deberá contar con la documentación requerida que lo acredite como gestor autorizado ante la corporación autónoma regional de la zona de influencia de la obra.

El futuro contratista deberá entregar certificado de disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD) al contratante, cantidad en kg y tipo de material recolectado in situ, con el fin de garantizar la disposición adecuada de los residuos generados en obra.

- **Adecuación de punto limpio:**

El proponente deberá contar con la instalación de puntos limpios o puntos ecológicos, para la disposición de residuos aprovechables (Pet, plásticos de un solo uso, cartón) y no aprovechables (envolturas de dulces, servilletas, cajas de icopor contaminadas con restos de alimentos.

- **Residuos de carácter metálico**

El proponente deberá cumplir con la adecuada separación y almacenamiento temporal de los residuos metálicos generados producto del desmonte de los marcos de puertas y ventanas, sobrantes de varillas, acero, cobre, y demás materiales similares, así mismo garantizar que estos elementos no se encuentren a la intemperie garantizando que este residuo pueda generar corrosión.

- **Manejo de residuos especiales**

El proponente deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, titulo 6.

El proponente deberá hacer la identificación de los residuos especiales que se generaran en obra y así mismo darles la separación y disposición adecuada, identificando residuos de Techo, muros de drywall (yeso), fibrocemento, madera o aglomerado

- **Manejo de residuos peligrosos**

El proponente deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, titulo 6, capitulo 1, articulo 2.2.6.1.1.3.

El contratista deberá identificar los residuos peligrosos que se generen en obra y cuyos materiales contengan sustancias peligrosas, como pinturas, luminarias, productos electrónicos, empaques de cemento, estos residuos deben ser almacenados en un lugar seco y seguro, aislados de otros residuos.

c. Otros

El futuro contratista debe tener en cuenta y dar cumplimiento, en la ejecución de las actividades, las siguientes normas:

- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional vigente.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos vigentes.
- Normas Técnicas Colombianas NTC, aplicables.
- Reglamentación para accesibilidad a discapacitados.

Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución y cumplimiento del objeto del contrato.

2.6. Visita al sitio de la Obra

Para el análisis de las condiciones in situ de las áreas a intervenir se programarán visitas técnicas de obra durante el proceso de selección, para lo cual los interesados deberán tener en cuenta el cronograma del proceso que se publicará en los documentos del proceso, con el propósito que los interesados conozcan el alcance y las condiciones del proyecto a desarrollar, como insumo para la elaboración de su propuesta.

El proponente que no asista a la visita técnica programada dentro del proceso no podrá utilizar posteriormente como argumento para alegar un eventual desequilibrio contractual o errores en la elaboración de su propuesta, el desconocimiento de la obra y las características propias del mercado en la zona a intervenir.

Las visitas se llevarán a cabo en la siguiente dirección:

Tabla 5. Direcciones sedes

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEDE	DIRECCIÓN
Cauca	Popayán	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Calle 4 No. 8 -74
Guainía	Puerto Inírida	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Transversal 6 # 26-56
Tolima	Ibagué	Registraduría Especial	Carrera 4F # 33-173 Barrio Cadiz
Atlántico	Barranquilla	Delegación Departamental	Calle 77 # 58-68
Guaviare	San José del Guaviare	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Carrera 24 No 10-13
Vichada	Puerto Carreño	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Av. Orinoco calle 18 No 9-78
Chocó	Quibdó	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Carrera 3 No. 27-33 barrio Roma
Putumayo	Mocoa	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Carrera 9 No. 16-56

Las visitas a las sedes serán coordinadas por los gestores ambientales de cada sede, para lo cual contarán con el apoyo de un funcionario de la Coordinación de Gestión Ambiental de la RNEC. De las visitas, se levantarán actas por parte de los funcionarios designados, en la que se deje constancia de los participantes y temas tratados en ella.

La visita técnica no es obligatoria, no se considera requisito habilitante, sin embargo, el

hecho que los interesados no se familiaricen con los detalles y las condiciones del objeto de la convocatoria que han de tener en cuenta para la estructuración responsable de su oferta, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones, por lo tanto, dentro de su oferta económica cada proponente deberá incluir todos los costos en que incurra para la adecuada ejecución del contrato, en el sitio y condiciones requeridas por la Registraduría Nacional del Estado Civil.

La Entidad recomienda a los posibles interesados que la persona que asista a la visita sea Ingeniero eléctrico, electrónico o de ramas afines.

2.7. Especificaciones Técnicas

El futuro contratista deberá garantizar que durante el desarrollo del contrato se llevará a las intervenciones, dentro del plazo pactado y con las especificaciones y calidades estipuladas a continuación:

Tabla 6. Especificaciones Técnicas

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD POR SEDE							
			POPAYÁN	PUERTO INÍRIDA	IBAGUÉ	BARRANQUILLA	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	PUERTO CARREÑO	QUIBDÓ	MOCOA
1	Arreglo Panel solar (20,75 kWp),(13,8 kWp),	UD	36	36	24	36	24	44	16	24
2	Inversor enlazado a red	UD	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Estructura solar para (20,75 kWp), (13,8 kWp),	GL	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Cableado DC + AC	GL	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Tubería + accesorios	GL	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Tablero de protecciones AC (incluye barras de neutro y tierra, termomagnéticos)	UD	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Equipotencialización de sistema de puesta a tierra + apantallamiento	GL	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Medidor bidireccional, control de inyección cero y trámites ante operador de red	GL	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Certificación RETIE	UD	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Mano de obra	GL	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Seguridad en el trabajo	GL	1	1	1	1	1	1	1	1

Adicional, el futuro contratista deberá garantizar que el sistema fotovoltaico a implementar cumpla con los estándares técnicos y normativos aplicables, asegurando su adecuada operación, seguridad y eficiencia. Para ello, deberá contemplar como mínimo lo siguiente:

- Elaboración de la memoria de cálculo del sistema fotovoltaico incluyendo dimensionamiento de paneles, inversores y demás componentes.
- Diseño y entrega del diagrama unifilar del sistema, previo a la instalación, debidamente aprobado por la interventoría.
- Realización el trámite de conexión a la red eléctrica con el operador de red correspondiente, incluyendo análisis del punto de conexión, niveles de tensión y capacidad de inyección.
- Desarrollo del estudio de coordinación de protecciones y definición de los dispositivos de protección requeridos. Es decir, implementación de sistemas de protección, incluyendo función anti-isla certificada, conforme a la normativa vigente.
- Cálculo de caída de tensión en los circuitos en corriente continua (DC) y corriente alterna (AC).
- Diseño del sistema de puesta a tierra, incluyendo medición de resistencia y equipotencialización de las estructuras metálicas del sistema.
- Ejecución de pruebas técnicas del sistema, incluyendo pruebas de aislamiento, continuidad del sistema de puesta a tierra, verificación de polaridad y sincronización con la red eléctrica, las cuales deberán quedar debidamente documentadas.
- Implementación de una plataforma de monitoreo que permita visualizar la generación de energía, consumo, energía exportada y registros históricos de operación.
- Entrega de garantías de instalación, equipos principales y soporte técnico postventa, incluyendo tiempos de respuesta ante fallas.

Lo anterior deberá desarrollarse en cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, la NTC 2050 y demás normativa aplicable vigente.

2.7.1 Especificaciones Generales:

Al realizar la obra relacionada, se debe prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulen la materia.

En todos los ítems que necesiten materiales, deben utilizarse de buena calidad que cumplan con las normas técnicas pertinentes. Cuando se especifica determinado material, no significa compromiso con alguna marca en particular, sino que con ello se están estableciendo características de tipo, especificaciones técnicas, calidad y costo del material a utilizar; por tanto, debe entenderse como material de la misma calidad, tipo semejante, especificaciones técnicas similares y costo equivalente al material indicado en el presupuesto.

El futuro contratista deberá coordinar con el interventor de la obra la disposición diaria y final de escombros o materiales desechables, la protección de las zonas aledañas y el aseo posterior del sitio, cumpliendo con las normas de medio ambiente que apliquen en la zona a intervenir.

Las especificaciones, planos y anexos que se entregan al futuro contratista se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas del proyecto, relacionadas con el empleo de los materiales y el dimensionamiento de las actividades a ejecutar, los cuales quedarán a disposición de los interesados en la carpeta del proceso.

Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos, deberá ser coordinado con el interventor del contrato para que haga parte de la construcción, por lo que dicha circunstancia no exime al futuro contratista de su ejecución ni servirá como base para futuras reclamaciones o demandas posteriores, en el entendido que la contratación con el Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil se adelanta para obtener resultados finales de buen uso.

Cualquier cambio que proponga el futuro contratista deberá ser consultado por escrito al interventor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste, siempre que no constituya modificación al contrato en cuyo caso deberá contar previamente con la autorización del ordenador del gasto y correspondiente documento modificatorio. En caso contrario cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del futuro contratista.

Todas aquellas actividades como desplazamientos, retiros, desmontes y reubicación de elementos, que impliquen el movimiento de muebles o equipos existentes, necesarios para la ejecución de los trabajos contratados, así como el uso de herramientas y andamios apropiados para la ejecución de labores, no deben afectar la mampostería o estructuras que permanecen en la edificación.

Deberá coordinarse con el interventor y los funcionarios de la REGISTRADURÍA el retiro de muebles o equipos existentes (el cual debe efectuarse con el debido cuidado), necesario para la ejecución de los trabajos. Estas labores deben ser incluidas en el costo de los ítems en que aplique

NOTA 1: Se aclara que en caso de existir saldo durante la ejecución a causa de menores cantidades o no ejecución de ítems contratados, durante el desarrollo de esta; este monto podrá ser utilizado para la ejecución de mayores cantidades revisado en el balance inicial de la obra y que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual; por lo anterior estas condiciones actualizadas podrán ser acordadas entre el contratista, el interventor, mediante acta de aprobación que se deberá relacionar el Balance de Contrato

NOTA 2: Los ítem nuevos o no previstos en el contrato serán acordados entre el interventor y el futuro contratista, contarán con el visto bueno del ordenador del gasto y para su legalización se deberá suscribir el respectivo “otrosí”, con la novedad contractual a que haya

lugar, trámite sin el cual no se podrá iniciar su ejecución.

Nota 3: El futuro contratista debe verificar las cantidades a ejecutar en el sitio con el interventor para que calcule la cuantía o total de insumos o materiales a comprar.

2.8. Obligaciones del futuro contratista

2.8.1. Obligaciones generales del futuro contratista

1. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra de la Entidad, por causa o con ocasión del contrato.
2. Rendir y elaborar los informes, y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
3. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el interventor del contrato y la Entidad.
4. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del interventor como constancias de la ejecución del contrato.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
6. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. Informar oportunamente a la Entidad sobre eventualidades que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
9. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuesta y aprobación de la supervisión del contrato.
10. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
11. Acreditar el pago de SSI de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales durante la vigencia del contrato.
12. Presentar la factura del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos, en la plataforma SECOP II.
13. Cumplir con los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
14. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.8.2. Obligaciones específicas del futuro contratista

1. Cumplir con el objeto del contrato, con sus propios medios y equipos, por lo que

deberá contar con el personal profesional, los materiales, equipos, herramienta y mano de obra, necesarios para dar cumplimiento al objeto y plazo contractual, con la observancia de las especificaciones técnicas estipuladas en los pliegos de condiciones y en el contrato, en concordancia con los planos que hacen parte del proceso contractual.

2. Verificar la capacidad estructural de las cubiertas y elementos donde se instalarán los sistemas fotovoltaicos, garantizando que soporten las cargas asociadas al sistema (cargas muertas, cargas vivas y cargas de viento), de conformidad con lo establecido en la NSR-10. En caso de identificarse la necesidad de realizar refuerzos estructurales o ajustes en las condiciones existentes, el contratista deberá informarlo oportunamente a la interventoría y a la entidad, proponiendo las soluciones técnicas correspondientes para su validación, sin que ello implique afectación a la estabilidad de la edificación ni al cumplimiento normativo aplicable.
3. Realizar todas las actividades necesarias para cumplir con el objeto y el alcance definidos en el presente documento y los documentos, garantizando la ejecución de la totalidad de las actividades y productos definidos en el contrato, así como con las obligaciones derivadas del mismo, de conformidad con la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos y de aquellas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.
4. Realizar las señalizaciones desde el inicio y durante la ejecución de la obra, colocar vallas, señales y demás elementos necesarios para la seguridad de las personas y de la misma obra, para lo cual, deberá tomar todas las medidas necesarias para garantizar la integridad física de los trabajadores y la de la comunidad afectada con la ejecución de la obra.
5. Realizar comités técnicos con el interventor contratado por la entidad, así como con la Interventoría, tanto al inicio como durante la ejecución de este. La periodicidad de las reuniones será como mínimo quincenal, con el fin de verificar el desarrollo del contrato, elaborar las actas que documenten el estado de este, hacer ajustes, recomendaciones al desarrollo del proyecto y las demás que sean necesarias para el óptimo desarrollo del proyecto. Los compromisos que surjan en desarrollo de la realización del comité serán de obligatorio cumplimiento para el contratista.
6. Presentar y obtener la aprobación por parte de la Interventoría, dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la suscripción del contrato y previo a la firma del acta de inicio: 1) Programa de trabajo e inversión, 2) Cronograma detallado para la ejecución del contrato y 3) Programa de Seguridad Industrial cuando sea requerido. (PGIO). En caso de requerirse una modificación del cronograma o del plan de trabajo, tal modificación no será vinculante entre las partes hasta tanto no sea aprobada por parte de la Interventoría y la supervisión. Las modificaciones que se practiquen en el cronograma deberán estar debidamente sustentadas con documentos que soporten la solicitud de modificación y constarán por escrito.
7. Dar cumplimiento en su totalidad al plan de trabajo aprobado por la Interventoría. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
8. Desarrollar la obra con el equipo de trabajo exigido. El contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización escrita por el interventor,

siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas.

9. Los elementos incluidos en la obra deben ser compatibles con elementos de uso comercial en el país, esto es que los elementos sean de buena calidad y se consigan en el país o que cuenten con soporte técnico o garantía, o que se permita su comercialización o ingreso y se garantice su normal mantenimiento a los sistemas propuestos todo ello sin perjuicio del cumplimiento de las normatividades técnicas.
10. Presentar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, todos los documentos soporte (diplomas o actas de grado, documento de identificación, certificaciones laborales y/o de experiencia, matricula profesional (cuando aplique) y demás documentos necesarios para corroborar las exigencias del personal que conforma el equipo mínimo de trabajo exigido y no evaluable, de acuerdo a las condiciones y requisitos exigidos para ello en el presente documento, los cuales deberán contar con la aprobación por parte de la Interventoría, Ésta última quien deberá presentarla a la Supervisión.
11. Cumplir durante todas las etapas con las medidas y mitigación de riesgos con los elementos de protección, seguridad industrial y salud ocupacional convenientes para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, tanto en relación con su personal como de terceros; además deberá tomar todas las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo y áreas donde realice el levantamiento de la información en campo, si la importancia de esto la justifica.
12. Para los diseños se deben revisar los aspectos civiles, entregando planos que permita la puesta en marcha y/o funcionamiento del sistema.
13. Los diseños y obra deben contemplar que el sistema no genere riesgo eléctrico, u otro, a la población beneficiaria.
14. Realizar con la debida diligencia, desde la suscripción del acta de inicio, todo el proceso de compra, importación, transporte, logística y nacionalización de los equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución del objeto del contrato a celebrar, con el propósito de que sean empleadas en cada una de las soluciones de generación fotovoltaica en las sedes beneficiadas. Para ello entregará un informe detallando: anticipos a proveedores, tiempos de importación por cada equipo o elemento necesario, nacionalización y transporte hasta el sitio donde se ejecutarán los trabajos.
15. Transportar hasta el lugar de ejecución de las actividades propias del proyecto a desarrollar con ocasión a la ejecución del objeto del contrato a suscribir los equipos, materiales, e insumos descritos.
16. Realizar las capacitaciones dirigidas al personal de mantenimiento y/o funcionarios que ejerzan funciones de Gestores Ambientales de las diferentes delegaciones respecto del manejo de las soluciones energéticas a implementar con ocasión de la ejecución del objeto del contrato, así mismo, las memorias, actas y soportes de la realización de estas.
17. Hacer las recomendaciones que contribuyan al mejor desempeño para la materialización de la obra.
18. Informar de inmediato y por escrito, a la Interventoría como a la supervisión la

ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

19. Entregar a la entidad todos los informes, anexos, documentos, planos que se realicen en cumplimiento del objeto contractual.
20. Suministrar además del personal mínimo exigido, los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el objeto contractual, tanto en cantidad, como en calidad.
21. Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del Contrato.
22. Custodiar y preservar durante el plazo de ejecución del Contrato, los documentos y demás información que la entidad le entregue.
23. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.
24. Mantener sistemas de seguimiento de información en tiempo real sobre el estado de las obras en relación con su avance, calidad y costo, realizando el diligenciamiento de la bitácora proporcionada por la entidad por medio del link, referente al avance diario de la ejecución de la obra.
25. El contratista asistirá a los comités de obra de manera presencial, el acompañamiento debe realizarse por parte del representante legal.
26. Teniendo en cuenta que para la ejecución del contrato se requiere la conformación de un equipo de trabajo, el contratista deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad, el interventor deberá verificar durante la ejecución el cumplimiento de esta obligación.

    Para tal efecto, el contratista deberá presentar la documentación correspondiente con cada solicitud de pago o justificar con los respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento.

    El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual, de conformidad con la normatividad aplicable.

2.9. Obligaciones de la Entidad

La Entidad se obliga para con el futuro contratista a lo siguiente:

- Pagar el valor del contrato de conformidad con lo pactado.
- Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
- Resolver las peticiones y consultas que le haga el futuro contratista dentro de los términos legales.
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- Ejercer adecuada y correctamente la supervisión del contrato.

2.10. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución es hasta el 30 de diciembre de 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y aprobación de la garantía única.

NOTA: Acatando las normas y recomendaciones del área de Salud Ocupacional, y teniendo en cuenta que durante el horario laboral comprendido entre las 8:00 a.m. y las 5:00 p.m. de lunes a viernes, algunos de los lugares donde se ejecutarán actividades propias del contrato a celebrar se encuentran ocupados por funcionarios de la Entidad, algunas de las labores solo podrán realizarse en horario no laboral, esto es, de lunes a viernes desde las 5:00 p.m. en adelante y los días sábados, domingos y festivos durante todo el transcurso del día, para lo cual el contratista deberá solicitar con antelación los permisos necesarios para el ingreso de sus trabajadores. Los ítems a los cuales se hace mención serán aquellos de obra que impliquen generación de polvo y ruido, para lo cual se acordará con el interventor el cronograma pertinente para las labores a desarrollar.

2.11. Lugar de ejecución del contrato

Las obras se llevarán a cabo en las sedes que se describen a continuación:

Tabla 7. Listado de sedes a intervenir

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEDE	DIRECCIÓN
Cauca	Popayán	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Calle 4 No. 8 -74
Guainía	Puerto Inírida	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Transversal 6 # 26-56
Tolima	Ibagué	Registraduría Especial	Carrera 4F # 33-173 Barrio Cadiz
Atlántico	Barranquilla	Delegación Departamental	Calle 77 # 58-68
Guaviare	San José del Guaviare	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Carrera 24 No 10-13
Vichada	Puerto Carreño	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Av Orinoco calle 18 No 9-78
Chocó	Quibdó	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Carrera 3 No. 27-33 barrio Roma
Putumayo	Mocoa	Delegación Departamental, Registraduría Especial	Carrera 9 No. 16-56

2.12. Interventoría

El seguimiento técnico, administrativo, ambiental, financiero, contable y jurídico del contrato será ejercido por un interventor contratado por la Entidad. Lo anterior en cumplimiento del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

El futuro interventor y el futuro contratista deberán regirse por el Manual de Contratación en materia de supervisión e interventoría del Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil que se encuentra vigente.

Todas las actividades derivadas de la ejecución del contrato estarán supeditadas a la aprobación por parte del Fondo Rotatorio De La Registraduría Nacional Del Estado Civil, de acuerdo con las especificaciones y cláusulas de este. El futuro contratista debe respetar, facilitar y acatar los requerimientos, observaciones y exigencias de la entidad, de acuerdo con los estudios previos, la propuesta presentada por él mismo y el contrato.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Este proceso de selección se fundamenta en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que establece como regla general la modalidad de Licitación Pública; por las características del objeto a contratar, la cuantía y al no circunscribirse la necesidad contractual en ninguna de las excepciones descritas en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial supera el límite de la Selección Abreviada de menor cuantía de contratación de la Entidad, que para el año 2026 es hasta 450 SMMLV, razón por la cual la modalidad de selección a aplicar es la Licitación Pública De igual manera se aplicará el presente proceso y al contrato que a ella se derive, lo previsto en la Ley 80 de 1993 y las demás normas concordantes.

En lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

Las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los proponentes que participen en el presente proceso de selección.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN

4.1. Valor el contrato: El valor total del contrato es la suma de **MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL VEINTITRÉS PESOS ($ 1.209.418.023).M/CTE** incluido AIU e IVA sobre la utilidad, demás impuestos, tasas y contribuciones, exigidas a nivel Nacional, municipal y/o Departamental.

4.2. Justificación. Estudio de mercado

Para determinar el valor de la obra, se realizó la consulta de los precios actuales del mercado, mediante un estudio de mercado, a través de solicitudes de cotización de acuerdo con diferentes proveedores y el análisis de estas, como consecuencia se llegó a la conclusión de que el valor de la obra a contratar es **de MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL VEINTITRÉS PESOS ($ 1.209.418.023).M/CTE** incluido AIU e IVA sobre la utilidad, demás impuestos, tasas y contribuciones, exigidas a nivel Nacional, municipal y/o Departamental.

Nota: La determinación de un porcentaje de AIU se tomó del 35% se calculó entre otros factores, teniendo en cuenta la ubicación geográfica de las sedes; adicionalmente se realizó basado en el promedio utilizado por otras entidades con proyectos similares, se considera una práctica prudente, coherente y justificable, que busca equilibrar la eficiencia en el gasto público con la necesidad de asegurar una adecuada ejecución contractual y fomentar la participación de proponentes competitivos, tal como se evidencia en el estudio realizado en el Análisis del Sector.

4.3. Disponibilidad presupuestal:

El Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil expedirá el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal que se anexará en el presente estudio previo y forma parte integral del mismo.

4.4. Forma de pago:

El Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil pagará al futuro contratista el valor del contrato así:

- Un primer pago equivalente al 50% del valor del contrato, previo a un 50% de avance en la implementación y puesta en marcha de los paneles solares de conformidad con el cronograma de plan de trabajo.
- Un segundo pago equivalente al 40% del valor del contrato, una vez se cumpla con el 100% de la implementación y puesta en marcha de los paneles solares de conformidad con el cronograma de plan de trabajo.
- Un último pago por el 10% del valor del contrato, previa presentación del Acta de Recibo Definitivo a Satisfacción, expedida por el interventor, la suscripción del Acta de Terminación y Liquidación del contrato, y las pólizas actualizadas y vigentes debidamente aprobadas, en la plataforma transaccional SECOP II.

Para cada pago el contratista deberá presentar la siguiente documentación:

- Informe de actividades y/o de ejecución del contrato con su respectivo registro

fotográfico (Formato libre del contratista de obra).
- Informe de seguimiento y certificación de cumplimiento expedida por parte del interventor del contrato.
- Acta de avance de ejecución (Formato FRR).
- Registro Fotográfico.
- Acreditación del pago de aporte al sistema de seguridad social atendiendo a lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la ley 789 de 2002.
- Factura electrónica debidamente cargada en las plataformas SIIF y SECOP II. Así mismo, se debe remitir el archivo contenedor (.zip) a la interventoría del contrato.
- Certificación de suministros que requieran ingreso al almacén y que puedan ser objeto de inventario (en los casos que aplique).

NOTA 1: El informe del CONTRATISTA, informe de seguimiento de interventor, acta de inicio y los demás relacionados con la ejecución del contrato reposarán en el expediente contractual y deberán ser cargados en la plataforma SECOP II.

NOTA 2: Los pagos señalados están sujetos a la meta global de pagos aprobada por el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS). El trámite para el pago efectivo de las facturas estará sujeto a los procedimientos administrativos internos de la Entidad y del Ministerio de Hacienda.

NOTA 3: Los impuestos y retenciones que surjan del contrato corren por cuenta del futuro contratista para cuyos efectos la Entidad hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que le competen y que ordene la Ley. El proponente debe tener en cuenta en el valor de la propuesta que la Entidad efectúa los descuentos de Ley vigentes.

NOTA 4: En la carpeta contractual reposará: Informe de seguimiento con las actividades realizadas durante el respectivo periodo suscrito por el interventor, informe de actividades presentado por EL CONTRATISTA y avalado por del contrato y demás documentos que soporten el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así mismo deberán ser cargados en la plataforma del SECOP II.

NOTA 5: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se adjuntan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para pago de esta solo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por este concepto serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

PRIMERA FASE – REQUISITOS HABILITANTES: Para determinar la oferta más favorable para la Entidad, las propuestas serán estudiadas técnica, financiera y jurídicamente. El comité técnico verificara el cumplimiento de cada uno de los requisitos habilitantes.

Las propuestas que resulten HÁBILES en esta primera fase pasarán a la segunda fase de evaluación.

SEGUNDA FASE - FACTORES PONDERABLES: En esta fase de la evaluación se efectuará el análisis de las propuestas hábiles con base en la aplicación de una de las alternativas de evaluación prevista, El comité técnico otorgará el puntaje de los aspectos técnicos previa verificación del cumplimiento de cada uno de ellos por parte de los proponentes.

PRIMERA FASE – REQUISITOS HABILITANTES

5.1. Factores De Verificación

HABILITACIÓN JURÍDICA: Serán definidos por la Oficina Jurídica y se establecerán en el proyecto de pliego de condiciones y en el pliego definitivo.

HABILITACIÓN FINANCIERA: Los requisitos de capacidad financiera y organizacional que deben cumplir los proponentes serán definidos por el Grupo de Compras y se establecerán en el proyecto de pliego de condiciones y el definitivo.

HABILITACIÓN TÉCNICA:

5.1.1. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE.

La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato, la cual será verificada documentalmente por las Cámaras de Comercio, con base en la información aportada por el proponente en el momento de la inscripción, actualización o renovación y se verificará por parte de la entidad con la información acreditada en el RUP.

Para ello, el proponente deberá aportar el certificado vigente y en firme del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, expedido dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del proceso. En el evento en que expire la vigencia del registro durante el período de adjudicación del proceso, se deberá allegar la renovación correspondiente.

El proponente deberá diligenciar el **FORMATO No. 2 – EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**- relacionando máximo tres (03) contratos inscritos en el RUP que se encuentren clasificados en los tres (3) siguientes códigos:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
26111600	26 maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	2611 baterías, Generadores y transmisión de energía	261116 generador de Potencia

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72151500	72 servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	7215 servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515 servicios de sistemas eléctricos
26131500	26 maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	2613 generación de Energía	261315 centrales Eléctricas

La experiencia acreditada en los códigos solicitados en el RUP deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso el cual asciende a la suma de: **MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL VEINTITRÉS PESOS ($ 1.209.418.023).M/CTE** los cuales equivalen 690,73 a S.M.M.L.V de la actual vigencia.

En caso de consorcio o Unión Temporal, todos sus integrantes, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, antes de la fecha de cierre del proceso. La experiencia habilitante será la sumatoria de la experiencia de sus integrantes.

5.1.1.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA.

El proponente deberá aportar máximo tres (3) certificaciones de contratos que se encuentren registrados en el RUP, relacionados con implementación de sistemas de energía fotovoltaica cuya sumatoria de potencia sea mínimo de 138,1 kWp y por lo menos uno de los contratos sea de conexión a red.

Para el caso de consorcios o uniones temporales este requisito se cumplirá de forma conjunta.

Las certificaciones, deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Razón social de la empresa o entidad contratante.
- Nombre del Contratista.
- Número del contrato (para los celebrados con entidades públicas).
- Objeto del contrato o descripción de las obligaciones. El objeto y/o las obligaciones deben estar relacionadas con las actividades a desarrollar.
- Valor del contrato incluidas adiciones (cuándo aplique).
- Tiempo con fechas de inicio y de terminación, de manera que se pueda establecer de forma inequívoca el tiempo de ejecución.
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.
- Fecha, firma y cargo del representante legal o funcionario que expide la certificación.

- Constancia de recibido por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución total del contrato. Si la certificación incluye varios contratos, deberá indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.
- Dirección o teléfono.

Cuando la certificación no contenga la totalidad de la información solicitada, se podrá anexar como complemento copia del contrato y/o del acta de liquidación de este.

El comité designado para la evaluación Técnica verificará el cumplimiento de la experiencia acreditada.

NOTA 1: Se acepta como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de éstos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de liquidación, o de recibo final y de ellos se pueda extraer la información antes señalada.

NOTA 2: Es preciso señalar que la información aportada en las certificaciones requeridas por la entidad corresponde a información complementaria a la experiencia registrada en el RUP, la cual se verificará directamente por parte de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

NOTA 3: Para los casos donde el proponente pretenda acreditar experiencia en contratos celebrados con la Entidad, deberá indicar a la Entidad el número de contrato y la fecha de suscripción.

NOTA 4: Para la verificación del requisito habilitante previsto en el presente numeral se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se le acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo Consorcio o Unión Temporal, según se indique en las mismas, o en el contrato ejecutado o en el documento de conformación de la forma asociativa.

Se tendrán en cuenta para la verificación y evaluación, aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos.

No obstante, lo anterior, el Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas

en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

El proponente para acreditar su experiencia no podrá presentar certificaciones emitidas por el mismo, ni por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio de que haya hecho parte.

5.2. CRITERIOS DIFERENCIALES

5.2.1. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

El proponente que acredite su condición de MIPYME, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) contratos.

La condición de MIPYME deberá ser acreditada mediante el Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán 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 la unión temporal.

NOTA 2: Lo previsto en este numeral aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del decreto 1082 de 2015.

5.2.2. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

El proponente que acredite su condición de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) contratos.

La condición de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional deberá ser acreditada conforme con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015.

Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

5.2.3. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

El proponente que acredite su condición de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) contratos.

La condición de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad deberá ser acreditada de conformidad con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (Modificado por el Art. 1 del Decreto 0287 de 2026).

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (Modificado por el Art. 1 del Decreto 0287 de 2026) y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

5.3. CONCURRENCIA DE CRITERIOS DIFERENCIALES

Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

Para los casos en que el proponente logre acreditar dos o tres de las circunstancias descritas, es decir, condición de empresas y emprendimientos de mujeres, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad y/o Mipyme, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cinco (5) contratos.

NOTAS:

- Para el proponente que haya ejecutado los contratos como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, se tomará para estos efectos, solo el porcentaje del valor del contrato ejecutado correspondiente a su porcentaje de participación.
- En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de la experiencia de sus integrantes.

El comité designado para la evaluación Técnica verificará el cumplimiento de la experiencia acreditada.

5.4. CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN

El proponente deberá acreditar a la fecha de cierre del proceso una Capacidad Residual o K de Contratación mayor o igual a:

PERIODO	1
K Exigida	**1.209.418.023**

En caso de que el proponente no cumpla con la Capacidad Residual o K de Contratación solicitada, la Oferta NO será considerada HÁBIL en la evaluación.

Para determinar la Capacidad Residual de cada proponente la Entidad aplicará lo dispuesto en el manual que contiene la metodología de cálculo de la Capacidad Residual expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015.

Para la correspondiente revisión de la Capacidad "K" residual de contratación, el proponente debe diligenciar los Formatos No. 3, 3A, 3B y 3C.

En el **FORMATO No. 3 "INFORMACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES DEL PROPONENTE",** el proponente deberá diligenciar la siguiente información:

- La lista de los contratos en ejecución suscritos con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles, así como el valor, fecha de inicio y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
- La lista de los contratos en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles, así como el valor, fecha de inicio, plazo y porcentaje de participación de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

En su defecto informar de manera explícita en el mismo formato que no tiene contratos en ejecución, suspendidos o adjudicados por iniciar.

En el **FORMATO No. 3A "CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA"** el proponente deberá diligenciar la siguiente información:

- Los contratos inscritos en el RUP.
- Porcentaje de participación del proponente en el contratista plural.
- Valor total de los contratos afectados por el porcentaje de participación de éste y su sumatoria.

En el **FORMATO No. 3B "CERTIFICACIÓN DE CAPACIDAD TÉCNICA"** el proponente deberá relacionar el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y/o geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción, diligenciando para cada uno de ellos la siguiente información:

- Nombre, profesión, No. de Matricula Profesional, No. y año del contrato laboral o de prestación de servicios profesionales o de la relación contractual y vigencia de dichos contratos.

En el **FORMATO No. 3C "INDICADORES FINANCIEROS PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN"** el proponente deberá diligenciar la siguiente información:

- Mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. (En pesos corrientes)

Nota: En caso de proponentes plurales se deberá diligenciar los Formatos No. 3, 3A, 3B y 3C para cada uno de sus integrantes.

Adicionalmente, se deberán anexar la certificación emitida por la junta central de contadores vigente al cierre del proceso del profesional que firma el formato 3C y el Estado de Resultados.

5.5. REQUISITOS DEL PERSONAL:

Para la ejecución de la obra objeto del contrato, el oferente debe disponer del siguiente personal con los requisitos mínimos de formación, experiencia y disponibilidad, descritos a continuación:

Tabla 8. Requisitos del personal

CARGO	FORMACION	EXPERIENCIA	DISPONIBILIDAD
Director del Proyecto	Ingeniero Electricista, eléctrico y/o electrónico, con título de especialización, maestría o doctorado en las ramas de: gestión de sistemas eléctricos de potencia, transmisión y distribución, energías renovables, y regulación de energía.	**GENERAL:** Mínimo 10 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional **EXPECIFICA:** Mínimo 5 años certificados en proyectos de dirección de fuentes no convencionales de energía, como director de proyecto o coordinador de proyectos	Este profesional tendrá dedicación mínima del cincuenta por ciento (50%) del tiempo en obra.
Residente del Proyecto	Ingeniero Electricista y/o eléctrico.	**GENERAL:** Mínimo 5 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional **ESPECIFICA**: Mínimo 2 años certificados en proyectos de Residente o supervisión de proyectos de fuentes no convencionales de energía o afines	Este profesional tendrá dedicación mínima del setenta por ciento (70%) del tiempo en obra.
		GENERAL: 3 años de experiencia contados a partir de la expedición de resolución de la licencia SSTA.	En este profesional tendrá dedicación mínima

CARGO	FORMACION	EXPERIENCIA	DISPONIBILIDAD
Profesional SSTA	Profesional en seguridad y salud en el trabajo, con formación de trabajo en alturas	**ESPECIFICA**: Mínimo 2 contratos en los que haya participado en proyectos de fuentes no convencionales de energía o afines. y/o experiencia de un año en proyectos de energías no convencionales.	del veinte por ciento (20%) del tiempo en obra.

Será requisito habilitante que el proponente anexe con la propuesta una carta de disponibilidad (**FORMATO No. 05 CARTA DE DISPONIBILIDAD**) suscrita por los profesionales, en la cual conste que dicho profesional conoce su nominación y manifiesta su compromiso de laborar para el oferente que lo propone, en caso de que éste resulte adjudicatario del contrato.

Adicionalmente para acreditar lo anterior el contratista deberá presentar junto con su propuesta, los siguientes documentos del personal propuesto (DIRECTOR DE PROYECTO, RESIDENTE DE PROYECTO Y PROFESIONAL SISO):

- Fotocopia de la tarjeta o matrícula profesional, para los inscritos en el COPNIA y/o certificación expedida por el SENA.
- Fotocopia del acta de grado o del diploma de pregrado.
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional con fecha actualizada.
- Certificaciones que acrediten la experiencia específica.

Las certificaciones que acreditan la experiencia requerida deben contener como mínimo la siguiente información:

- Entidad o empresa contratante. (Razón social, dirección, teléfono y/o correo electrónico).
- Objeto del Contrato, cargo, funciones y/o actividades desempeñadas.
- Fecha de inicio y terminación.
- Nombre, firma y cargo de quien certifica.

En caso que el oferente, un integrante del oferente o un proponente plural del que hubiese hecho parte el oferente, sea quien certifique la experiencia del personal ofertado, a los documentos antes indicados se deberá adjuntar adicionalmente, copia del contrato de vinculación del trabajador con destinación específica al proyecto y/o acta de liquidación y/o terminación de los contratos en el que se pueda verificar que el profesional intervino en el proyecto y/o certificaciones emitidas por el contratante en la que conste la participación del profesional en el cargo requerido.

NOTAS:

1. En caso de que dentro de la oferta se incluya personal extranjero, para la acreditación de los títulos y experiencia se tendrá en cuenta la reglamentación vigente para cada una de las profesiones y se exigirá en la oferta copia del título o diploma debidamente consularizado o apostillado.

Para los profesionales en Ingeniería, de conformidad con el capítulo III de la Ley 842 de 2003, para el equipo de trabajo correspondiente a personal extranjero, se exigirá en la oferta copia del título o diploma debidamente consularizado o apostillado y un acta juramentada por el Representante Legal indicando que, si el proponente que ofrece este personal resulta adjudicatario, presentará al momento de la legalización del contrato, el permiso temporal, expedido por el COPNIA.

El comité designado para la evaluación Técnica verificará el cumplimiento de este requisito.

2. Para solicitar cambio de personal se tendrá en cuenta lo siguiente:

En el evento en que el residente de obra deba ser cambiado antes o durante la ejecución del contrato, el residente que lo reemplace deberá cumplir con iguales o mejores calidades de formación y experiencia al presentado en la oferta. La aprobación del nuevo residente estará sujeta a la verificación y consentimiento del interventor y al aval de la Entidad. El residente por reemplazar deberá permanecer en la obra hasta tanto se apruebe el residente que lo sustituya, so pena de incurrirse en incumplimiento del contrato.

5.6. CARTA FABRICANTE, DISTRIBUIDOR O ALIADO

El proponente deberá acreditar su capacidad de suministro mediante la presentación de una certificación expedida por el fabricante, distribuidor autorizado o aliado comercial. En dicha certificación, se deberá constatar que el proponente cuenta con una alianza comercial vigente y la autorización para la distribución de productos fotovoltaicos, incluyendo, pero sin limitarse a, paneles solares, inversores, micro inversores y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.

5.7. AVAL DE PROPUESTAS.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, *"Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería*".

Cuando la persona natural o cuando el representante legal de la persona jurídica

proponente o el representante del Consorcio o Unión Temporal Proponente no posea Tarjeta Profesional como Ingeniero eléctrico, electricista o electrónico, la propuesta, para ser considerada, deberá estar avalada por un ingeniero eléctrico, electricista o electrónico que posea tarjeta profesional, la cual deberá ser aportada junto con la respectiva constancia de vigencia. En el caso de las personas jurídicas proponentes extranjeras cuyo representante legal no fuere Ingeniero Civil, la propuesta deberá estar avalada por un Ingeniero eléctrico, electricista o electrónico debidamente registrado en su país o por un Ingeniero eléctrico, electricista o electrónico que tenga matrícula profesional en Colombia con la respectiva constancia de vigencia (Copnia).

En acatamiento a lo dispuesto en los artículos 6 y 11 de la Ley 842 de 2003 (reglamentaria del ejercicio de la Ingeniería, sus profesiones afines y auxiliares), en todos los casos deberá adjuntarse a la propuesta fotocopia de la tarjeta profesional acompañada de la fotocopia o certificación de vigencia de la tarjeta profesional del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica proponente o del representante del consorcio o unión temporal proponente, según fuere el caso, o, cuando fuere necesario, del profesional que suscriba o avale la propuesta con la respectiva constancia de vigencia.

De acuerdo con lo anterior, la carta de presentación de la propuesta deberá contar con la firma del Ingeniero eléctrico, electricista o electrónico que la avala.

SEGUNDA FASE - FACTORES PONDERABLES

6. FACTORES DE PONDERACIÓN

Las propuestas que resulten hábiles en la primera fase se otorgará una calificación máxima de 100 puntos, de acuerdo con los siguientes factores de evaluación:

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE
1	Oferta Económica	67.5 puntos
2	Factor de Calidad	20 puntos
3	Apoyo a la industria Nacional	10 puntos
4	Puntaje Adicional para Mipyme	0.25
	Puntaje Adicional para Emprendimientos y Empresas de Mujeres	0.25
5	Puntaje Adicional para Emprendimientos y Empresas de personas con discapacidad	2
TOTAL, PUNTOS		**100 PTOS**

6.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA – PRIMERA FASE

El comité evaluador verificará los siguientes aspectos en el **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA**, a los proponentes habilitados financieramente, lo que determinará si la propuesta puede pasar a la segunda fase de la evaluación:

a) El **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA** se debe diligenciar en su totalidad y no debe ser objeto de ninguna modificación por el proponente. En caso de que el

proponente no diligencie y/o modifique alguna casilla la propuesta será rechazada.

b) El formato se entregará pre-diligenciado para su ágil aplicación, por tanto, el proponente deberá ofertar y diligenciar únicamente las casillas VALOR UNITARIO PROPUESTO sin centavos para cada uno de los ítems o actividades, con las cuales el formato realizará los cálculos automáticamente; en ningún caso deberán ser mayores al VALOR UNITARIO DE REFERENCIA, so pena de rechazo de la propuesta, así mismo la no oferta será CAUSAL DE RECHAZO.

c) El valor ofertado en la casilla VALOR UNITARIO PROPUESTO del **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA** debe presentarse en pesos colombianos y sin centavos, en caso de presentarse con centavos, este valor se ajustará así: hasta $0,49 se redondeará al valor del peso inmediatamente anterior, de $0,50 en adelante se aproximará al valor del peso siguiente.

d) El VALOR TOTAL PROPUESTO OBRA (Incluido A.I.U. e I.V.A. sobre la utilidad) propuesto **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA**, en ningún caso deberá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial previsto para el proceso de selección y/o a su respectivo valor de referencia, so pena de rechazo de la propuesta.

e) En ningún caso el porcentaje total de A.I.U. ofertado para el presupuesto de obra podrá ser superior al respectivo porcentaje total de A.I.U. de referencia; igualmente los porcentajes ofertados en las casillas para sus elementos componentes (Administración, Imprevistos, Utilidad), no podrán sobrepasar el porcentaje de referencia indicado para cada uno de ellos, so pena de rechazo de la propuesta.

f) Para efectos de evaluación se procederá a verificar que el número, la descripción, la cantidad y la unidad de cada ítem propuesto, corresponda a la establecida en el **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA.**

g) Los valores ofertados deben incluir la totalidad de los costos directos, indirectos e impuestos que genere la obra, cubriendo todas las obligaciones y posibilidades de riesgos que emanen del mismo y demás inherentes a la ejecución del contrato; por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

h) Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en el **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA** serán corregidos por la Entidad y éste será el valor que tomará la Entidad para efectos de la PROPUESTA. La corrección se realizará en el momento de la verificación de la propuesta. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las PROPUESTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

i) 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.

j) Cuando se presente error, omisión o inexactitud en el IVA o impuestos, éstos serán ajustados de conformidad con lo dispuesto en las normas respectivas.

k) Para efectos de verificación se partirá del valor unitario propuesto en el **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA,** se verificará que dichos valores se encuentren redondeados al peso, de no ser así, la Entidad efectuará el redondeo correspondiente. Con los valores unitarios redondeados se verificarán aritméticamente las propuestas, se ajustarán los valores en los productos o en la sumatoria de los Valores Totales ofertados.

NOTA 1. Para que el proponente realice su oferta económica, la Entidad suministrará en cuadro adjunto al pliego de condiciones el **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA**, con la información que no es susceptible de cambios por parte del proponente. Si no obstante lo anterior, el oferente modifica las unidades o las cantidades que allí aparecen, incurrirá en causal de rechazo de la propuesta.

NOTA 2. El valor que corresponde al valor del contrato será el consignado en la casilla **VALOR TOTAL PROPUESTO (Incluido A.I.U. e I.V.A. sobre la utilidad)** por tanto, se sugiere verificar su resultado.

NOTA 3. El Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil se reserva la posibilidad de verificar las propuestas económicas (radicadas), de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, cuando de conformidad con la información a su alcance estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, para lo cual requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado, so pena de rechazo de la propuesta. Analizadas las explicaciones, el Comité Económico evaluador, recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones.

NOTA 4. El valor total ofertado en la plataforma SECOP II debe ser igual al ofertado en el **Formato 8 PROPUESTA ECONÓMICA**, sin embargo, en caso de diferencia entre el valor indicado en la plataforma y el valor ofertado en el formato suministrado por la Entidad, prevalecerá el valor suministrado en el formato previsto por la Entidad.

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.

6.2. SEGUNDA FASE: ASIGNACION PUNTAJE

A partir del **VALOR TOTAL PROPUESTO COSTO DIRECTO OBRA (Incluido A.I.U.)** de las Ofertas se asignará máximo (67.5) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

5.3.3 DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

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

Tabla 1 - Métodos de evaluación de la oferta económica

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

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. 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 establecidos en el acápite de **Precio Artificialmente Bajo**. 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 será escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

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

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

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

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

A. Mediana con valor absoluto

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

Donde:

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

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será

asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

Donde:

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

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

Donde:

- : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- : 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:

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:

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.

Donde:

- : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- : Es la media aritmética baja.

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

Donde:

- : Es la media aritmética baja.
- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

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

Donde:

- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

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

Donde:

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

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.

6.3. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

a. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
b. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.
c. La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 5.3.1.

6.4. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

6.5. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD (20 puntos)

La Entidad asignará al Proponente que se comprometa, mediante la suscripción **del Formato No. 6** Plan de Calidad por parte del Representante Legal, 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.

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

6.6. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Ley 816 de 2003) (10 puntos)

El Decreto 680 del 22 junio de 2021 modifica el requisito para acceder a los incentivos de la Ley 816/2003 para las contrataciones públicas de servicios, por esta razón se procede a presentar la forma como los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) servicios nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

FACTORES	PUNTAJE
Propuesta cuyo equipo de trabajo sea cien por ciento (100%) nacional, o que acredite la situación prevista en el parágrafo del artículo 1° de la Ley 816 de 2003	10 puntos
Propuesta cuyo equipo de trabajo esté conformado por al menos un cincuenta por ciento (50%) de personal nacional	5 puntos
Propuesta cuyo equipo de trabajo sea predominantemente extranjero	0 puntos

Para la ponderación de este ítem se deberá diligenciar el **FORMATO No. 4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**, marcando con una x la manifestación bajo la gravedad de juramento la situación en la que se encuentre el oferente.

Nota: Para el caso de la acreditación de la situación del parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, el oferente debe presentar la certificación expedida por el director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores que se acompañará a la documentación que se allegue con la propuesta.

No se asignará puntaje, si se allega información incompleta o se obvia la información requerida en el **FORMATO NO. 4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.**

6.7. PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (máximo 0.25)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de (0.25%) del valor total de los puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de criterios diferenciales para MiPymes domiciliadas en Colombia.

Para acreditar la condición de MiPymes se verificará lo pertinente, en el certificado del Registro Único de Proponentes de los oferentes, de conformidad con el parágrafo primero del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar la calidad de MiPymes y deber tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

6.8. PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (máximo 0.25).

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25) del valor total de los puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas.

Se asignará el puntaje previsto para a este criterio, únicamente a aquellos oferentes que acrediten alguna de las siguientes condiciones:

No	Condición	Medio de Prueba
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica (proponente) pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a éstas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo1 de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Además, se deberá allegar como soporte, copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3.	Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil vigente.

[1] Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

No	Condición	Medio de Prueba
	selección.	
4.	Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a éstas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Las certificaciones que trata el presente numeral deberán expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.

Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar que (i) es una empresa de mujeres, según alguna de las condiciones antes descritas y que, (ii) tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

6.9. PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2 PUNTOS).

Como criterio social en aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.7.4. del Decreto 287 de 2026 y con el fin de promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, se otorgará un puntaje adicional máximo de dos puntos (2), siempre y cuando se configure alguna de las siguientes situaciones:

1. Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 del 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 287 de 2026.
2. Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Más de 700	En adelante, por cada **100** trabajadores deberá contarse dos (**2**) con discapacidad adicionales

NOTA 1: La acreditación de alguna de estas circunstancias se deberá realizar conforme con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (Modificado por el Art. 1 del Decreto 0287 de 2026).

NOTA 2: Para obtener el puntaje previsto en este criterio, cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

NOTA 3: La Entidad, a través del interventor del contrato, deberá verificar durante la ejecución contractual que las condiciones de inclusión se mantengan. Para estos efectos, el contratista deberá presentar, para cada de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo o, en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento.

La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la planta de personal acreditado para obtener el puntaje adicional podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la normatividad vigente.

6.10. REDUCCIÓN POR INCUMPLIMIENTO.

En caso de que al proponente o a algún integrante del consorcio o unión temporal se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía, del total de puntaje obtenido, se realizará un descuento correspondiente al dos por ciento (2%). del total de los puntos obtenidos en el proceso.

Dicha reducción no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto **las multas** o la cláusula penal sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan; para lo cual el proponente deberá presentar **CON LA OFERTA**, la demanda debidamente radicada ante la autoridad judicial correspondiente, la cual deberá haberse radicado antes del cierre de presentación de ofertas.

NOTA 1: Para efectos de aplicar lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y parágrafos, las decisiones correspondientes a la imposición de multas o cláusulas penales deben estar en firme e inscritas en el RUP para que sean tenidas en cuenta en el proceso de selección, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 29 y 83 de la Constitución Política de Colombia, siempre que las mismas se hayan impuesto y publicado después del 18 de enero de 2022.

6.10. Orden de elegibilidad y desempate.

Acorde con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la ley 2069 de 2020 y el decreto 1860 de 2021, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se aplicarán las siguientes reglas:

- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente 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 125%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores 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.
- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas.
- Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
- Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
- Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales.
- Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
- Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por

ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural 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%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

- Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.
- Realizar sorteo mediante balotas.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 la Entidad ha incluido la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en el proceso de contratación, entendidos éstos como los eventos que pueden afectar la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación.

Así mismo, según el Decreto 1082 de 2015 se define el Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. También, el Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

Los riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato en su ejecución de acuerdo con las características de éste. La matriz de riesgos anexa al presente estudio previo.

(Ver anexo matriz de riesgo).

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

El proponente que resulte favorecido con la contratación deberá constituir a favor del Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil, una garantía única (con una entidad bancaria o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia), de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos:

a) **Cumplimiento del contrato**, que garantice el cumplimento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato, por una suma asegurada igual al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al termino de ejecución del mismo y nueve (9) meses más.

b) **Estabilidad y Calidad de la Obra,** por una suma asegurada igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra suscrita por el interventor del Contrato.

c) **Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Que garantice el pago de Salarios, Prestaciones sociales e indemnizaciones del personal empleado para la ejecución del contrato, por un valor asegurado igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución de este y tres (3) años más.

d) **Calidad de Bienes:** El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados, por una suma asegurada igual al veinte por ciento (20%) y por un término de ejecución de éste y un (1) año más.

e) **Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual**: Que ampare eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad civil extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista. Esta póliza debe cubrir también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de sus subcontratistas autorizados, dependientes o en su defecto, debe acreditar que el subcontratista cuenta con seguro propio con el mismo objeto y la Registraduría Nacional sea el asegurado. El valor asegurado deberá ser de 200 SMMLV y vigente por el término de ejecución del contrato.

Asimismo, deberá ser expedida con los amparos mínimos establecidos en el numeral 3º de artículo 2.2.1.2.3.2.9 del decreto 1082 de 2015:

- Predios, labores y operaciones.
- Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
- Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- Cobertura expresa de amparo patronal.
- Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

NOTA: En todo caso, en cualquier evento de aumento del valor del contrato o prórroga en su vigencia, EL CONTRATISTA estará obligado a ampliar o prorrogar las pólizas en forma proporcional de manera que mantengan las condiciones originales, cuyos costos deberán ser asumidos por el contratista. Sin perjuicio de lo anterior, EL CONTRATISTA se obliga a mantener vigentes las garantías a las que hace referencia el presente numeral hasta la liquidación del contrato.

El futuro contratista deberá mantener la garantía de cumplimiento, libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, salvo que justifiquen en los estudios y documentos

previos, que atendiendo el objeto y las obligaciones contenidas en cada Contrato y las circunstancias en que éste deberá ejecutarse, no se requiere la inclusión de dicha cláusula.

LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

La constante búsqueda de Tratados de Libre Comercio (TLC) con países estratégicos es esencial para el comercio multilateral, puesto que se debe mejorar la calidad de todo el proceso productivo, logístico, venta y posventa de estos para asegurar socios.

En la actualidad, Colombia cuenta con acuerdos vigentes con: México, Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras), Comunidad Andina de Naciones – CAN (Perú, Colombia y Ecuador), Chile, Asociación Europea de Libre Comercio – EFTA (Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia), Canadá, Estados Unidos, Unión Europea (Perú y naciones miembros de la Unión Europea), Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú), Corea y Costa Rica.

De acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, para que una contratación pública determinada esté cubierta por las obligaciones internacionales derivadas de acuerdos comerciales, es necesario que:

1. La entidad pública contratante esté incluida en la cobertura de los capítulos de compras públicas.
2. Que la cuantía del contrato supere los montos mínimos establecidos y
3. Que la contratación no se encuentre excluida del capítulo de compras públicas.

En tal sentido, una vez analizada la normatividad vigente, y la información que se encuentra publicada en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en coordinación con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, se concluye lo siguiente:

Acuerdo		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO	Chile	No	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	No	No	No	No
TRIANGULO NORTE	El Salvador	Si	Si	Si	No
	Guatemala	Si	Si	Si	No
	Honduras	No	No	No	No
COMUNIDAD	Perú	No	No	No	No

Acuerdo		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
ANDINA DE NACIONES - CAN	Ecuador	No	No	No	No
Estados AELC - Asociación Europea de Libre Cambio (AELC)	Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein.	No	No	No	No
Unión Europea		No	No	No	No
Canadá		No	No	No	No
Chile		No	No	No	No
Costa Rica		No	No	No	No
Corea		No	No	No	No
Estados Unidos		No	No	No	No
México		No	No	No	No

ANEXOS Y FORMATOS

1. ANEXO No. 1- MATRIZ DEL RIESGO
2. ANEXO No. 2 -ANÁLISIS DEL SECTOR
3. ANEXO No. 3. PRESUPUESTO OFICIAL
4. FORMATO 2 – EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
5. FORMATO 3 – INFORMACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES
6. FORMATO 3A – CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN
7. FORMATO 3B – CERTIFICACION CAPACIDAD TECNICA
8. FORMATO 3C – INDICADORES FINANCIEROS PARA EL CÁLCULO DE LA CR
9. FORMATO 4 - APOYO INDUSTRIA NACIONAL
10. FORMATO 5 - CARTA DE DISPONIBILIDAD
11. FORMATO 6 – PLAN DE CALIDAD
12. FORMATO 7 - EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES
13. FORMATO 8- PROPUESTA ECONÓMICA

MARIA MONICA MONCADA CONTRERAS
Coordinadora del Grupo de Gestión ambiental

Proyectó: Johan Sebastián Arango Duque – Profesional Universitario