ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD QUE CONTRATA:	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV
MODALIDAD DEL PROCESO:	LICITACION DE OBRA PUBLICA
NUMERO DE LA CONVOCATORIA	LOP-EICE-AMV-002-2026
OBJETO DE LA CONVOCATORIA	CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE 0.99 MWE ETAPA 3 PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE BARRANCAS, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

La **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV**, en cumplimiento de su deber de planeación contractual, ha preparado los presentes estudios y documentos previos, los cuales estarán conformados por los documentos definitivos que servirán de soporte para la elaboración del pliego de condiciones, con el fin de que los interesados puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad. Los elementos que integran el presente estudio son los siguientes

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

La Empresa Industrial y Comercial del Estado Área Metropolitana de Valledupar – EICE AMV, en cumplimiento de su objeto y de las obligaciones asumidas en el marco del instrumento jurídico que soporta la ejecución del presente proyecto, requiere adelantar el proceso de contratación para la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE 0.99 MWE ETAPA 3 PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE BARRANCAS, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"**, identificado con BPIN 2026440780006, con el propósito de atender la problemática existente de insuficiente generación local de energías alternativas para garantizar la seguridad y autonomía energética en dicho municipio, el cual depende en su totalidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN) como única fuente de abastecimiento eléctrico para sus instituciones públicas, zonas rurales e infraestructura crítica, sin contar a la fecha con ningún sistema propio de generación de energía.

Esta dependencia exclusiva genera costos operativos elevados para las entidades territoriales, alta vulnerabilidad frente a interrupciones del servicio y ausencia de autonomía energética frente a contingencias en la red nacional. El diagnóstico energético del municipio evidencia además fallas estructurales en la prestación del servicio: la cobertura eléctrica alcanza el 97,32% en el área urbana pero apenas el 75,30% en la zona rural, y el operador de red (AIR-E) presenta pérdidas de energía del 35%, muy por encima del promedio nacional del 14%, junto con un índice SAIDI de 120 horas/año de interrupciones, lo que compromete la confiabilidad y continuidad del suministro. Actualmente las entidades públicas territoriales registran un consumo mensual de 84.472 kWh, cuyo costo recae íntegramente sobre el presupuesto municipal al no existir ninguna fuente alterna de generación.

Pese a lo anterior, el municipio cuenta con condiciones técnicas y geográficas excepcionales para revertir esta situación: una irradiación solar promedio superior a 5,8 kWh/m²/día, una de las más altas del país, y predios de propiedad pública —entre ellos la Granja Experimental, con más de 5 hectáreas útiles— disponibles y sin restricciones jurídicas para la implementación de soluciones de energía renovable. No obstante, a la fecha Barrancas no cuenta con ningún sistema de generación solar de alta capacidad, ni con parques solares o sistemas fotovoltaicos conectados a la red, por lo que este potencial permanece totalmente desaprovechado. Esta problemática afecta de manera directa a una población objetivo de 41.357 habitantes del área urbana y rural del municipio, quienes enfrentan mayores costos

energéticos institucionales, menor disponibilidad de recursos para inversión social y productiva, desigualdad territorial en el acceso a servicios energéticos y limitaciones para el desarrollo agroindustrial y comunitario derivadas de esta carencia.

En consecuencia, se requiere adelantar la contratación para la construcción, montaje, conexión y puesta en operación de un sistema de generación de energía solar fotovoltaica con una capacidad instalada de 0,99 MWe (990 kW) bajo el esquema de generación distribuida, que permita reducir la dependencia del SIN, disminuir los costos de operación institucional, ampliar la cobertura de energía limpia y avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible y energéticamente resiliente para el municipio de Barrancas, en articulación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", el Plan de Desarrollo Departamental de La Guajira "Cumpliendo la Palabra 2024-2027" y el Plan de Desarrollo Territorial de Barrancas 2024-2027.

.

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

De acuerdo con el diagnóstico técnico y la formulación del proyecto registrada en la Metodología General Ajustada (MGA), el problema central identificado es la insuficiente generación local de energías alternativas para garantizar seguridad y autonomía energética en el municipio de Barrancas. El municipio presenta una alta dependencia del Sistema Interconectado Nacional (SIN) como única fuente de abastecimiento energético para sus instituciones públicas, zonas rurales e infraestructura crítica, situación que genera costos elevados de operación, vulnerabilidad frente a interrupciones del servicio y falta de autonomía energética para avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible y territorialmente resiliente.

La causa directa que origina esta problemática es la inexistencia de equipamiento e instalaciones para generación solar de alta capacidad en el municipio, la cual se explica, a su vez, por las siguientes causas indirectas: (i) la baja articulación con las políticas nacionales de transición energética y el uso de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE); (ii) el desaprovechamiento de predios de propiedad pública con condiciones técnicas y jurídicas aptas para la generación solar; (iii) la ausencia de inversión pública y de mecanismos de cofinanciación para proyectos solares centralizados; y (iv) la capacidad institucional limitada del municipio en materia de formulación, gestión y operación de proyectos de energía solar.

Esta problemática genera, de manera directa, altos costos energéticos institucionales, ausencia de cobertura con energía limpia en las zonas rurales y subutilización del potencial solar y de los predios públicos disponibles. A su vez, estos efectos directos derivan en afectaciones indirectas de mayor alcance: reducción de los recursos disponibles para inversión social y productiva, dependencia fiscal continua frente al SIN, desigualdad territorial en el acceso a servicios energéticos, limitaciones para el desarrollo agroindustrial y comunitario, desconexión con las metas nacionales de transición energética y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y un aumento de la huella de carbono local.

La magnitud actual del problema se evidencia en los siguientes indicadores de referencia: el municipio cuenta con 0 sistemas solares de gran capacidad instalados, 0% de cobertura energética a partir de FNCE de tipo solar y 0 proyectos estructurados en esta materia. El consumo mensual de las entidades públicas territoriales asciende a 84.472 kWh, que actualmente se suple en su totalidad a través de la red del Sistema Interconectado Nacional. Adicionalmente, el departamento de La Guajira presenta pérdidas de energía del 35% (frente al 14% del promedio nacional) y un índice SAIDI de 120 horas/año de interrupciones del servicio, lo que confirma la baja confiabilidad del suministro eléctrico y refuerza la urgencia de implementar una solución de generación local.

1.2. PROBLEMA CENTRAL

El problema central identificado es la insuficiente generación local de energías alternativas para

garantizar seguridad y autonomía energética en el municipio de Barrancas, La Guajira. Este problema se traduce en una dependencia total del municipio respecto del Sistema Interconectado Nacional (SIN) como única fuente de abastecimiento eléctrico, sin contar con sistemas propios de generación que le permitan atender su demanda energética institucional, rural y productiva de manera autónoma, confiable y sostenible.

Para ello, se adelantará el correspondiente proceso de contratación, conforme a los principios de planeación, eficiencia y responsabilidad, con el fin de garantizar la ejecución adecuada, oportuna y transparente del proyecto.

"CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE 0.99 MWE ETAPA 3 PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE BARRANCAS, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"

Para ello, se adelantará el correspondiente proceso de contratación, conforme a los principios de planeación, eficiencia y responsabilidad, con el fin de garantizar la ejecución adecuada, oportuna y transparente del proyecto.

2. ALCANCE DEL OBJETO:

El alcance del objeto a contratar comprende la construcción, montaje, conexión y puesta en operación de un sistema de generación solar fotovoltaica con una capacidad instalada de 0,99 MWe, bajo la modalidad de Generación Distribuida, a desarrollarse en un predio de propiedad municipal ubicado en el corregimiento de Carretalito, municipio de Barrancas, departamento de La Guajira.

En el marco de la ejecución del contrato se deberán adelantar, como mínimo, las siguientes actividades: obras preliminares; movimientos de tierra y adecuación del terreno; construcción de cerramiento perimetral de alta seguridad; obras civiles generales, incluyendo cobertizos para inversores, vías de circulación vehicular, cunetas trapezoidales, caminos peatonales en geoceldas, luminarias autónomas y cimentaciones para hincas en dados de concreto de 3.000 psi; construcción de zanjas eléctricas de media y baja tensión mediante cuatro tipologías de canalización en tubería PVC tipo DB; instalación de malla y puesta a tierra general; instalación de transformadores y red de media tensión; instalación de los equipos principales de la instalación solar; realización de la certificación RETIE; formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social; e implementación del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Desde el punto de vista técnico, el sistema deberá contemplar un generador fotovoltaico conformado por 1.620 módulos solares de 710 Wp cada uno, conectados en arreglos de corriente continua (DC), para alcanzar una capacidad instalada total de 1.150,2 kWp, con un factor de sobredimensionamiento del 16,18%. La conversión de corriente continua a corriente alterna se realizará mediante tres (3) inversores trifásicos de alta potencia, referencia Huawei SUN2000-330KTL-H1, complementados por un sistema central de comunicaciones y monitoreo Smartlogger 3000. La integración a media tensión se efectuará mediante una subestación con transformador en aceite de 1.100 kVA, relación 13,8/0,800 kV y grupo de conexión Dy5. La conexión del sistema a la red del Operador de Red AIR-E se realizará mediante acometidas aérea (conductor ACSR N°1/0) y subterránea (cable XLPE 15 kV), con postes de concreto de 12 y 14 metros, un reconectador automático de 15 kV y sistemas de medida compactos, conforme a la normatividad vigente.

El contratista deberá garantizar la supervisión del funcionamiento, la operación y la seguridad del sistema durante la ejecución, así como el cumplimiento de los más altos estándares regulatorios, en especial el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE). El plazo de ejecución del objeto contractual es de diez (10) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Asimismo, el alcance contempla la ejecución de las obras conforme a las especificaciones técnicas, estudios, diseños, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del proyecto identificado con código BPIN 2026440780006.

De manera específica, el alcance incluye, sin limitarse a, las siguientes intervenciones:

- Ejecución de obras preliminares.
- Movimientos de tierra y adecuación del terreno donde se instalará el sistema fotovoltaico.
- Construcción del cerramiento perimetral de alta seguridad.
- Ejecución de obras civiles generales, incluyendo cobertizos para inversores, vías de circulación vehicular, cunetas trapezoidales, caminos peatonales en geoceldas, luminarias autónomas y cimentaciones para hincas en dados de concreto de 3.000 psi.
- Construcción de zanjas eléctricas de media tensión (MT) y baja tensión (BT), mediante cuatro tipologías de canalización en tubería PVC tipo DB.
- Instalación de malla y sistema de puesta a tierra general.
- Instalación de transformadores y red de media tensión.
- Suministro e instalación de los equipos principales del sistema fotovoltaico, compuesto por 1.620 módulos solares de 710 Wp, conectados en arreglos de corriente continua (DC), para una capacidad instalada total de 1.150,2 kWp, con un factor de sobredimensionamiento del 16,18%.
- Suministro e instalación de tres (3) inversores trifásicos de alta potencia, referencia Huawei SUN2000-330KTL-H1, y del sistema central de comunicaciones y monitoreo Smartlogger 3000.
- Construcción e integración de la subestación con transformador en aceite de 1.100 kVA, relación 13,8/0,800 kV, grupo de conexión Dy5.
- Conexión eléctrica del sistema a la red del Operador de Red AIR-E, mediante acometida aérea (conductor ACSR N°1/0) y subterránea (cable XLPE 15 kV), con postes de concreto de 12 y 14 metros, reconectador automático de 15 kV y sistemas de medida compactos.
- Realización de la certificación RETIE del sistema instalado.
- Formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social del proyecto.
- Implementación del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- Supervisión técnica del funcionamiento, la operación y la seguridad del sistema durante la ejecución del contrato.

Esta relación corresponde a las actividades contempladas en el Documento Técnico y en la MGA.

El contratista será responsable de la provisión de materiales, equipos, mano de obra, transporte, herramientas, permisos, coordinación con las empresas de servicios públicos y demás actividades necesarias para garantizar la ejecución integral del proyecto dentro de los plazos y condiciones técnicas establecidas.

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas se encuentran en los mismos anexos del proyecto, que será enviado junto con el estudio previo.

2.2 ACTIVIDAD SEGÚN CÓDIGOS UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72 15 15 00	Servicios De Sistemas Eléctricos
72 10 15 00	Servicio De Apoyo A La Construcción
26 13 15 07	Centrales De Energía Solar
81 10 24 00	Ingeniería De Transmisión De Energía Eléctrica

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

3.1 OBLIGACIONES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar la totalidad de las actividades del proyecto de conformidad con

las Especificaciones Técnicas Particulares establecidas en el Documento Técnico Explicativo MGA del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE 0.99 MWE ETAPA 3 PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE BARRANCAS, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"**

En desarrollo del objeto contractual, el CONTRATISTA deberá garantizar la ejecución integral de los ítems previstos, cumpliendo con los objetivos técnicos y operativos establecidos. Para ello, se acogerá al esquema metodológico planteado en la propuesta, estructurado en torno al cumplimiento de los objetivos específicos definidos en el árbol de objetivos del proyecto.

3.2 OBLIGACIONES DEL GENERALES

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se deriven del marco normativo aplicable incluyendo la Constitución Política de la República de Colombia, las normas generales que rigen la contratación privada y aquellas propias de la naturaleza del contrato de obra, el contratista asumirá, entre otras, las siguientes obligaciones, conforme a lo dispuesto y de acuerdo con las disposiciones técnicas y normativas aplicables para la ejecución de este tipo de obras bajo el régimen privado:

a) Cumplir con el objeto del contrato conforme a las obligaciones específicas descritas en el mismo.
a) Ejecutar lo pactado en el contrato con la debida diligencia y cuidado, garantizando las mejores condiciones de calidad, asegurando la correcta y oportuna ejecución del proyecto, con lealtad, buena fe, y evitando demoras innecesarias.
b) Radicar la factura junto con los documentos adicionales requeridos para su pago.
c) Cumplir con los requisitos establecidos para la formalización y ejecución del contrato, tales como la firma del contrato, el pago de los impuestos que correspondan a la ejecución del mismo, y el pago de los derechos de publicación del contrato si así se estipula.
d) Acatar las instrucciones que le brinde el supervisor del contrato, según las pautas acordadas entre las partes.

3.3 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

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

a) Designar un profesional para realizar la supervisión del Contrato.
b) Aprobar, a través del supervisor el cronograma detallado de las actividades del contrato, presentado por el contratista, para el cumplimiento del objeto del Contrato.
c) Aprobar las garantías que presente el contratista con relación al Contrato y sus eventuales modificaciones, para lo cual deberá tener en cuenta que estas cumplan con las condiciones exigidas en el contrato.
d) Pagar en la forma establecida en la cláusula forma de pago las cuentas de cobro presentadas por EL CONTRATISTA.
e) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
f) Todas las demás inherentes o necesarias para el cumplimiento del objeto contractual y debida ejecución de los recursos.

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar las actividades conforme a los cronogramas, cantidades, costos, estándares de calidad, normas técnicas y demás lineamientos establecidos en los estudios y diseños del proyecto. Así mismo, deberá atender las medidas de mitigación de riesgos previstas y reportar cualquier situación que afecte el cumplimiento de los objetivos contractuales.

Fuente: Elaboración propia.

4. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y DOMICILIO CONTRACTUAL.

El contrato se ejecutará en el predio de propiedad municipal conocido como Granja Carretalito, ubicado en el corregimiento de Carretalito, jurisdicción del municipio de Barrancas, departamento de La Guajira, región Caribe, predio que cuenta con disponibilidad jurídica y condiciones técnicas aptas para la

implementación del sistema solar fotovoltaico, delimitado por los siguientes puntos georreferenciados:

Punto	Coordenada Este (E)	Coordenada Norte (N)	Observación / Límite
P01	1.140.055,113	1.699.611,103	Esquina noreste del predio
P02	1.140.114,008	1.699.473,896	Límite oriental, colinda con vía de acceso
P03	1.139.818,388	1.699.261,927	Esquina suroccidental, acceso principal
P04	1.139.782,865	1.699.307,147	Esquina noroeste, límite con red eléctrica

Para todos los efectos legales, el domicilio contractual será el municipio de Valledupar, departamento del Cesar, donde se encuentra ubicada la sede de la **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V.,** entidad responsable de la supervisión y seguimiento del contrato.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de diez (10) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, en especial la aprobación de la garantía única y la expedición del respectivo registro presupuestal. Este plazo corresponde al tiempo técnicamente requerido para adelantar la totalidad de las actividades descritas en el alcance del objeto, incluyendo obras preliminares, movimientos de tierra, obras civiles y eléctricas, instalación y puesta en marcha de los equipos del sistema fotovoltaico, pruebas de funcionamiento y certificación RETIE.

6. VIGENCIA CONTRACTUAL

El término de la vigencia del contrato contará a partir de la fecha de su firma hasta la fecha de su liquidación.

7. PLAZO DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:

El contrato será objeto de liquidación de mutuo acuerdo entre las partes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y por el artículo 217 del Decreto-Ley 019 de 2012. En caso de que no sea posible liquidar el contrato de común acuerdo, la Empresa Industrial y Comercial del Estado Área Metropolitana de Valledupar – EICE AMV procederá a liquidarlo unilateralmente mediante acto administrativo motivado, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o reglamenten.

9. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con la naturaleza del objeto descrito, consistente en la construcción, montaje, conexión y puesta en operación de un sistema de generación solar fotovoltaica de 0,99 MWe, el contrato a celebrar corresponde a un CONTRATO DE OBRA, de conformidad con lo establecido en el artículo 32, numeral 1, de la Ley 80 de 1993, norma que define como contratos de obra aquellos que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

El contrato se regirá por las disposiciones de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten, así como por las condiciones particulares que se establezcan en el respectivo pliego de condiciones.

10. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de **DIEZ MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE** ($10.292.576.398,45), IVA y demás impuestos a que haya lugar incluidos, valor determinado con base en el análisis de costos del proyecto identificado con BPIN 2026440780006.

Nota: Adjunto en los Documentos Del Proceso.

11. FORMA DE PAGO

La entidad efectuará al Contratista pagos por actas parciales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. Las actas parciales se pagarán de acuerdo con el avance de obra, las cuales deberán estar suscritas por el interventor del contrato o quien haga sus veces.

Parágrafo 2. Para efectos del pago de los suministros contemplados en el presupuesto del proyecto, estos solo se reconocerán como avance de obra una vez se encuentren debidamente instalados y certificados por la interventoría.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

Las facturas y/o cuentas de cobro deberán corresponder a las actividades desarrolladas, a las cuales se le descontará el porcentaje proporcional correspondiente al anticipo, como amortización del mismo, hasta completar el monto total, si a ello hubiere lugar. Estas facturas y/o cuentas de cobro deberán ir acompañadas de todos los comprobantes y documentos de soporte necesarios para sustentar los avances de la obra durante el período de las actas. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

11.1 ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

La **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV** entregará al contratista, una vez legalizado el contrato y suscrita el acta de inicio, un anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato.

El anticipo será desembolsado a través de una fiducia, previo cumplimiento de los requisitos contractuales y legales aplicables.

11.2 JUSTIFICACIÓN DEL ANTICIPO

El valor del anticipo que será entregado se destinará al cubrimiento de los costos iníciales en que este debe incurrir para la ejecución del objeto del contrato.

12. FACTORES DE SELECCIÓN.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la selección del contratista se realizará mediante la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes y la ponderación de los factores técnicos y económicos que permitan identificar la oferta más favorable para la entidad.

12.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Primera Fase (Verificación): Esta fase es de carácter habilitante y en ella se verificará el cumplimiento de los requisitos y documentos jurídicos, financieros y técnicos y su resultado será **CUMPLE O NO CUMPLE**.

Segunda Fase (Evaluación de las Ofertas): Con el fin de garantizar la selección de la oferta u ofertas más favorables para la entidad y para el fin que se pretende satisfacer con la convocatoria pública, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación, los cuales se aplicarán siempre y cuando la propuesta cumpla con los requisitos y calidades de participación, así como las en la Propuesta Técnica.

13. REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con lo dispuesto los requisitos habilitantes establecidos para la presente contratación son los siguientes:

La **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V**. deberá verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes del proponente mediante el Registro Único de Proponentes (RUP).

En caso de que las características del objeto a contratar requieran requisitos adicionales a los establecidos en el RUP, la entidad podrá realizar una verificación directa de estos requisitos, según lo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

13.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta deberá ser firmada por el proponente, su representante legal o apoderados, en la cual se debe manifestar su conocimiento y conformidad con los términos establecidos en el pliego de condiciones. Esta carta deberá incluir el nombre o razón social del proponente, la dirección, el número telefónico y la dirección electrónica. La presentación de esta carta no implica que el proponente esté ofreciendo o cumpliendo con los requisitos del pliego de condiciones.

Asimismo, el proponente deberá declarar no encontrarse incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, de acuerdo con las disposiciones aplicables del régimen privado y no estar involucrado en procesos fiscales que le impidan contratar. Además, debe manifestar a qué régimen tributario pertenece y adjuntar los documentos pertinentes para su acreditación.

Para estos efectos, se pone a disposición de los oferentes el Anexo No. 1, el cual deberá ser firmado por el representante legal y/o apoderado de la persona jurídica, quien certificará la veracidad y fidelidad de la información suministrada.

NOTA: La carta de presentación de la propuesta deberá estar debidamente suscrita por la persona que cuente con la idoneidad legal y técnica requerida para la actividad objeto del contrato, es decir, por quien posea título profesional y matrícula vigente en una disciplina acorde con el objeto a contratar (por ejemplo, Ingeniería Civil y/o áreas afines), y que además tenga facultades estatutarias para presentar la oferta. Dentro del plazo otorgado por la entidad, podrán allegarse documentos adicionales para acreditar dicha

idoneidad. Sin embargo, no será subsanable la ausencia de la capacidad legal y técnica exigida para la presentación válida de la propuesta.

13.2 CAPACIDAD, EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Las personas jurídicas, tanto nacionales como extranjeras, que actúen como proponentes o integrantes de un proponente (en el caso de uniones temporales o consorcios), deberán acreditar lo siguiente:

a) Que su objeto social les permite presentar la propuesta y celebrar el contrato correspondiente.

b) Que su duración, contada desde la fecha de cierre de la licitación o convocatoria, no sea inferior al plazo de ejecución del contrato, más un (1) año adicional. En caso de que la duración sea inferior, se podrá subsanar dicha circunstancia dentro del plazo establecido para acreditar los requisitos habilitantes.

c) Que actúan a través de un representante legal o apoderado debidamente facultado para actuar en su nombre y representación, y para comprometerlas tanto en la presentación de la propuesta como en la celebración y ejecución del contrato derivado de la licitación o convocatoria.

En caso de que el representante legal o apoderado de la persona jurídica no cuente con las facultades suficientes para presentar la propuesta o celebrar el contrato, se deberá adjuntar a la propuesta el acta en la que conste la decisión del órgano social competente, que autorice tanto la presentación de la propuesta como la suscripción del contrato.

A continuación, se detallan los demás requisitos que deben cumplir las personas jurídicas proponentes o integrantes de propuestas conjuntas para acreditar su capacidad, existencia y representación legal.

13.3 PERSONAS JURÍDICAS COLOMBIANAS Y SUCURSALES EN COLOMBIA DE PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS

Las personas jurídicas colombianas y las sucursales en Colombia de personas jurídicas extranjeras deberán adjuntar a su propuesta el registro correspondiente, emitido por la Cámara de Comercio correspondiente a su domicilio, dentro del mes anterior a la fecha de cierre de la convocatoria. En caso de que se otorgue una prórroga para la fecha de cierre, el registro tendrá validez respecto a la fecha original.

13.4 PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar lo siguiente:

a) Su existencia y representación legal, mediante documentos debidamente consularizados o apostillados, emitidos dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria.

b) Que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia, y con facultades amplias para representarlas tanto judicial como extrajudicialmente. Dicho apoderado deberá mantenerse durante toda la vigencia del contrato que se derive de la convocatoria y por lo menos durante cuatro (4) meses adicionales.

La falta de acreditación de un apoderado podrá ser subsanada. Sin embargo, la acreditación de apoderado no exime de la obligación de constituir una sucursal en Colombia, si así lo requiere la normativa vigente para la ejecución del contrato.

13.5 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN DE UNIONES TEMPORALES Y CONSORCIOS

Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de un consorcio o una unión temporal deberá aportar la documentación relativa a su capacidad, existencia y representación legal, conforme a los requisitos establecidos en los términos de la convocatoria.

En la propuesta deberá figurar el documento de constitución del consorcio o la unión temporal, en el

cual se debe especificar lo siguiente:

a) La forma de asociación adoptada (unión temporal o consorcio), la declaración de los integrantes de que actúan y responden de manera solidaria por la presentación de la propuesta y por la celebración y ejecución del contrato, así como las reglas básicas que regirán las relaciones entre los miembros.

b) El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la unión temporal o consorcio.

c) La omisión de esta información dará lugar al rechazo de la propuesta en caso de que sea necesaria para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la evaluación de la propuesta.

d) Opcionalmente, se podrá indicar las actividades específicas que se asignarán a cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

La duración de la unión temporal o consorcio deberá ser, como mínimo, por el período comprendido entre la fecha de cierre de la convocatoria y la liquidación del contrato, sin perjuicio de que los integrantes de la unión temporal o consorcio puedan ser responsables de hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del contrato.

El documento debe incluir la designación de la persona que tendrá la representación de la unión temporal o consorcio, indicando expresamente las facultades otorgadas a esa persona.

El representante legal del consorcio o unión temporal deberá contar con facultades amplias y suficientes para presentar la propuesta, suscribir el contrato y obligar a todos los miembros del consorcio o unión temporal.

Una vez constituido el consorcio o la unión temporal, sus integrantes no podrán ceder ni transferir su participación, ni modificar los miembros o las participaciones, salvo que la entidad contratante lo autorice previamente y por escrito.

13.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CALIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES:

Expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (para personas naturales) o el domicilio principal (para personas jurídicas):

Los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), de acuerdo con las disposiciones legales pertinentes.

Los proponentes deberán presentar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP, expedido por la respectiva Cámara de Comercio, dentro de los treinta (30) días hábiles previos al cierre de la convocatoria, y debe estar vigente y en firme en ese momento.

Si la propuesta se presenta de manera individual, el oferente deberá cumplir de forma completa con la inscripción, calificación y clasificación en las actividades, especialidades y grupos exigidos en la presente convocatoria.

Si la propuesta se presenta en forma de consorcio o unión temporal, se acepta que cada uno de los miembros esté inscrito en las actividades, especialidades y grupos exigidos por la entidad, conforme a la participación de cada uno en el consorcio o unión temporal, tal como se especifica claramente en el documento de constitución del consorcio o unión temporal. No obstante, el consorcio o unión temporal deberá cumplir en conjunto con todas las actividades, especialidades y grupos solicitados por la entidad, y cada uno de sus integrantes deberá estar inscrito en el RUP, con el registro vigente y en firme.

La inscripción del proponente deberá estar vigente y en firme al momento de la adjudicación.

14. DOCUMENTO PARA ACREDITAR LOS PAGOS PARAFISCALES (LEY 789 DE 2002),

De conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente deberá anexar con su propuesta el siguiente documento:

- Cuando se trate de una persona natural, deberá indicar en documento anexo a la propuesta, que cumplirá para efectos de la celebración, ejecución, renovación o liquidación del contrato, con las obligaciones relacionados con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje(SENA), cuando a ello hubiere lugar.

- Cuando se trate de una persona jurídica, deberá anexar una certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal de la sociedad, en la que se acredite el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales,pensiones y aportes a las Cajas Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), cuando a ello hubiere lugar, durante el mes inmediatamente anterior a la fecha de presentación de la propuesta. En el evento en que la sociedad tenga menos de seis (6)meses de constitución, deberá acreditar los pagos mencionados a partir de la fecha de su constitución.

- En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento, de no hacerlo su ofrecimiento será rechazado.

15. OTROS DOCUMENTOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO (ANTECEDENTES -RUT- REDAM):

El proponente deberá presentar: fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal; copia del Registro Único Tributario – RUT (no exigible para consorcios o uniones temporales, pero en estos casos se deberá aportar el RUT de cada uno de los integrantes); certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación (en el caso de personas jurídicas, se deberá aportar el del representante legal); certificado de antecedentes judiciales y de Policía (también del representante legal en caso de personas jurídicas); certificación de no estar reportado como responsable fiscal, expedida por la Contraloría General de la Nación, tanto de la persona jurídica como de su representante legal. De acuerdo con la Circular No. 005 del 25 de febrero de 2008, la entidad verificará este último requisito directamente a través de la página web www.contraloriagen.gov.co, dejando constancia de ello el Comité Jurídico. Así mismo, se verificará si el proponente registra multas o medidas correctivas impuestas por la Policía Nacional, en cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016. La entidad verificará igualmente que el proponente (persona natural) y/o el representante legal (en caso de personas jurídicas) no se encuentre reportado en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, de conformidad con la Ley 1098 de 2006 y la Ley 2097 de 2021, consulta que se realizará a través de la Rama Judicial, dejando constancia de ello el Comité Jurídico. Finalmente, en el caso de personas naturales, deberá anexarse certificado vigente de delitos sexuales, conforme a lo establecido en el Decreto 753 de 2019.

16. CAPACIDAD FINANCIERA
VERIFICACIÓN FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para El interesado en participar que cuenten con la información correspondiente en el RUP vigente acorde con lodispuesto en el Decreto 1082 de 2015, deberá cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

TABLA 4 - INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas desociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

Para calcular los indicadores financieros de los consorcios, unión temporal o promesa de sociedad futura se aplicará la fórmula que aparece a continuación contenida en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes expedida por Colombia compra eficiente.

Lo anterior sistema es para incentivar que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tengauna mayor participación en dicho proponente plural.

Cuando en uno o varios de los miembros de una estructura plural el índice de endeudamiento y/o Razón de cobertura de intereses, sean igual a cero (0) o indeterminado, estos indicadores se calcularán aplicando la formula al indicador del o de los miembros que tengan el valor de los índices requeridos indicados en la Tabla 4. En caso, que sea el proponente o todos los miembros de la estructura plural quien o quienes tengan estos indicadores indeterminados o igual a cero (0), se calificará que cumple.

LA ENTIDAD exigirá que el Proponente cumpla con los siguientes indicadores de la Capacidad financiera para poder participar en el presente proceso, los cuales serán verificados con la información certificada que sobre capacidad financiera obra en el Certificado de Inscripción, calificación y clasificación del Registro Único de Proponentes vigente aportada, así:

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

Indicador	Fórmula
Liquidez	≥1,20
Nivel de Endeudamiento	≤0,70
Razón de Cobertura de Intereses	≥1,0
Capital De Trabajo	(POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%
Rentabilidad Del Patrimonio	≥0,04
Rentabilidad Del Activo	≥0,02

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

Indicador	Fórmula
Liquidez	≥1,10
Nivel de Endeudamiento	≤0,70
Razón de Cobertura de Intereses	≥1,0
Rentabilidad Del Patrimonio	≥0,02
Rentabilidad Del Activo	≥0,01

17. CAPACIDAD TÉCNICA:

17.1 CONDICIONES DE EXPERIENCIA GENERAL.

El oferente deberá acreditar su experiencia con Proyectos que hayan contenido la ejecución de:

EXPERIENCIA GENERAL: CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O IMPLEMENTACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA, EN ZONA URBANA Y/O RURAL.

El contrato que se utilicen para acreditar la experiencia general y/o especifica, deberá haber sido contratados con entidades públicas o privadas nacionales o extranjeras, se consideran empresas públicas, todo órgano, organismo o entidad estatal, con independencia de su denominación; las sociedades o empresas en las que el Estado tenga una participación igual o superior al 50% de su capital; y los entes con aportes o participación estatal igual o superior al 50%.

Para determinar el valor total de los contratos celebrados, se tomará el valor de contrato establecido en el acta de entrega y recibo definitivo de la obra, el cual se convertirá a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)para la fecha de terminación, la conversión se realiza dividiendo el valor de contrato establecido en el acta de entrega y recibo definitivo de la obra por el valor del salario mínimo legal vigente a la fecha de terminación, segúnlo dispuesto en el parágrafo anterior.

Se verificará la experiencia general como requisito Habilitante y Especifica como requisito ponderable, a partir de la información que suministre el proponente en el respectivo Anexo acorde con las condiciones establecidas al presente pliego de condiciones y sus respectivas certificaciones y contratos. Las certificaciones sólo se tendrán en cuenta cuando se anexe fotocopias, certificados y copias de los contratos de los mismos.

Cuando el proponente certifique un contrato en el cual participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia en lo relacionado al valor, el que le corresponda según su porcentaje de participación, en cuantoa las cantidades de obra se tendrá en cuenta la totalidad de cantidades de obra ejecutadas en el contrato, es decirque no se afectaran por su participación.

Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. La experiencia de dichos accionistas, socios o constituyentes debe estar inscrita en el RUP.

17.1.1 RELACION DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

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

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

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

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

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

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil.

Para los interesados en participar que tengan el RUP con la calificación y clasificación de experiencia acorde con el Código del Clasificador de Bienes y Servicios, para acreditar la Experiencia requerida, deberá cumplir con ejecución de contrato identificado con alguno de los siguientes clasificadores de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72 15 15 00	Servicios De Sistemas Eléctricos
72 10 15 00	Servicio De Apoyo A La Construcción
26 13 15 07	Centrales De Energía Solar
81 10 24 00	Ingeniería De Transmisión De Energía Eléctrica

17.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Para acreditar la experiencia específica, uno (1) de los contratos aportados deberá haber contenido el suministro, instalación, montaje, puesta en marcha y/o puesta en operación de sistemas de generación de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCE), en particular energía solar fotovoltaica, con una capacidad instalada igual o superior a 500 W por sistema, ya sea mediante sistemas individuales, aislados (off-grid), de generación distribuida o centrales de generación conectadas a red.

17.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA.

VALORACIÓN EXPERIENCIA: La valoración de la experiencia específica se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a) En caso que la experiencia se haya obtenida en consorcios, uniones temporales o asociación plural, su valor se cuantificará en forma proporcional de la participación. Si en los documentos aportados no se especifica el porcentaje de participación del consorciado que presenta experiencia a través de esos documentos, deberá presentar el respectivo documento consorcial del contrato, si no cumple con estos requisitos, no se tendrá en cuenta el valor de dicho contrato.

b) En caso de contratos con particulares, el proponente deberá allegar con la certificación copia del Contrato, copia de la facturación generada en dicho contrato, declaración de renta del correspondiente año en que se prestó el servicio, así como la declaración de IVA del respectivo contrato.

c) Las certificaciones pueden ser reemplazadas o complementadas con documentación oficial del contrato, comoactas de terminación, actas de recibo final, actas de liquidación.

d) En caso de presentarse un número superior de certificaciones para acreditar la experiencia del proponente se evaluará las primeras en el orden de foliatura presentada en la propuesta, las demás certificaciones no serán tenidas en cuenta para efectos de la evaluación.

e) El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para el cálculo del valor del contrato, será el SMLMV del año en que finalizó el contrato, de acuerdo a la certificación del contrato que se relacione en la propuesta.

f). La certificación de experiencia deberá contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la empresa contratante

- Nombre del Contratista
- Objeto del contrato
- Fecha de inicio y fecha de terminación (día, mes y año)
- Valor del contrato.
- Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el funcionario competente.
- Firma de quien expide la certificación.

g). Si los contratos presentados no cumplen con el objeto contractual o carecen de algunas de los requisitos relacionados o uno o todos los requisitos son menores a los exigidos, la experiencia se calificará como no cumple.

h). La experiencia de los socios: Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, 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.

i). En caso que se relacione varios contratos en una misma certificación, para efectos de verificación se tomará la experiencia específica del proponente directamente relacionado con los servicios y/o actividades solicitadas por la entidad, de cada contrato individualmente considerado, en orden de mayor a menor valor ejecutado siempre que cumplan con las especificaciones establecidas en el presente documento y en el pliego de condiciones

j). La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada y elevar los requerimientos que estimepertinente en tal sentido. Cuando en la revisión de la Relación de experiencia específica del proponente se encuentren errores de transcripción en cifras o en fechas, prevalecerá la información contenida en los soportes queacompañan dicho formulario.

La anterior experiencia se debe soportar anexando los siguientes documentos:

1. Acta de Recibo final y/o acta de liquidación: Donde se evidencien la fecha de entrega, el valor y las cantidades de obras finalmente ejecutadas y recibidas a satisfacción.
2. Copia del contrato.
3. Documento de conformación consorcial: Cuando el contrato presentado haya sido ejecutado por proponente plural y ninguno de los documentos anteriores evidencie la conformación deberá adjuntarse tal documento.

m). El contrato con entidad pública o privada deberá estar terminado para la fecha de entrega de las propuestas. Para el presente proceso de selección se tomará como fecha de terminación la de suscripción del acta de recibo final de las obras objeto del mismo, por el contratante o su representante.

18. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El personal aquí relacionado corresponde al mínimo exigido, y el adjudicatario deberá conseguir el personal adicional necesario para llevar a cabo integralmente las actividades contractuales.

En caso de que el proponente no ofrezca algún miembro del equipo de trabajo, o proponga un miembro que no cumpla con los requerimientos que a continuación se exponen, se declarará **NO HABIL TÉCNICAMENTE.**

La entidad, exigirá como requisito habilitante el que el proponente ofrezca en su propuesta el PERSONAL EXIGIDO,de acuerdo a lo relacionado en el presente pliego de condiciones.

Nota: 1. El personal relacionado en la propuesta tiene carácter exclusivamente habilitante, por lo cual su finalidad es acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigidos por la Entidad. En consecuencia, el adjudicatario podrá, antes de la suscripción del Acta de Inicio, proponer personal distinto al inicialmente ofertado, sin que sea obligatorio mantener a los mismos profesionales propuestos en la oferta, siempre que el nuevo personal cumpla, como mínimo, con las condiciones de formación académica y experiencia exigidas en los pliegos de condiciones y cuente con la aprobación previa de la

Entidad.

Nota2. Cada uno de los profesionales que integren el equipo de trabajo mínimo deberá aportar una carta de compromiso autenticada ante notario, suscrita personalmente por el respectivo profesional, mediante la cual manifieste su disponibilidad y aceptación para desempeñar el cargo ofrecido dentro de la propuesta.

El proponente que no ofrezca el PERSONAL EXIGIDO, o los presentes de forma parcial o sin el lleno de los requisitos o no cumplan con el perfil exigido, previstos en estos pliegos de condiciones, la propuesta se calificara como NO HABILITADA.

La Entidad exigirá el siguiente personal mínimo:

CARGO ESPECIFICO	FORMACION ACADEMICA	CANTIDAD	DEDICACION
DIRECTOR DE OBRA	El proponente deberá acreditar un profesional Titulado Como Ingeniero Eléctrico **Experiencia general:** El profesional propuesto deberá contar con tarjeta profesional cuya fecha de expedición acredite una vigencia mínima de Cinco (5) años, contados a partir de su expedición y verificada a la fecha de presentación de la oferta **Experiencia específica:** Debe acreditar la participación como como Director y/o Coordinador de Obra en mínimo Dos (2) contratos, cuyo objeto o alcance Guarde Relacion Con El Presente Proceso De Contratacion.	**1**	**50%**
RESIDENTE DE OBRA	El proponente deberá acreditar un profesional titulado Como Ingeniero Electrico **Experiencia general:** El profesional propuesto deberá contar con tarjeta profesional cuya fecha de expedición acredite una vigencia mínima de tres (3) años, contados a partir de su expedición y verificada a la fecha de presentación de la oferta. **Experiencia específica:** Debe acreditar la participación como Residente de Obra en por lo menos en mínimo Dos (2) contratos, cuyo objeto o alcance Guarde Relacion Con El Presente Proceso De Contratacion.	**1**	**100%**

18.1 VERIFICACIÓN DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO.

La valoración de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas del equipo de trabajo mínimo se sujetará a las siguientes reglas:

A. Deberá anexar la hoja de vida, donde se relacione la experiencia y se refieran los demás aspectos exigidos del equipo de trabajo;

B. Copia de la matrícula o tarjeta profesional o certificación vigente.
C. Certificaciones de los contratos terminados.
D. Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.

Se declarará como HABILITADO al proponente que ofrezca y acredite el equipo mínimo de trabajo exigido en este numeral. Y como NO HABILITADO a quién no ofrezca o no acredite el equipo mínimo de trabajo exigido en este numeral.

19. EVALUACIÓN DE LA OFERTA.

La Entidad evaluará las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	350
Factor de calidad	400
Apoyo a la industria nacional	100
Vinculación de personas con discapacidad	50
Emprendimientos y empresas de mujeres	50
Mipyme	50
Total	1000

20. OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2.
El valor de la propuesta económica debe presentarse en Pesos Colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del 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.

21 A.I.U.

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre, la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.
El valor del A.I.U. debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el Proponente exprese el A.I.U. en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la "A", de la "I" y de la "U", siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

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

20.1 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

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

20.2 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.
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 inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

21. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

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

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

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819)
El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Después, la Entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la Entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas en los términos del numeral 4.1.3. Posteriormente, la Entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

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

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la Entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente.

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

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene 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.

$$Me = \text{Mediana}(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad.
- 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:

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

Donde:

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

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

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

Donde:

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

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

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

Donde:

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

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.

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

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

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

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

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

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.

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

Donde:

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

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

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

Donde:

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

20.3 FACTOR DE CALIDAD

Para obtener **hasta 400 puntos**, el proponente presentará y desarrollará un Plan de Calidad del servicio bajo el enfoque de la NTC- ISO-9001: 2015.

De acuerdo con esta condición se han de definido los siguientes numerales que serán evaluados:

ITEM	REQUISITO	PUNTAJE MAXIMO POSIBLE
1	**GENERALIDADES**	
	INTRODUCCION	5,0
	OBJETIVO DE CALIDAD	6,0

	Los objetivos de la calidad deber ser establecidos en relación y articulados con la cobertura de la proyecto y con:	
	1. Características de calidad para el proyecto específico.	
	2. Cuestiones importantes para la satisfacción del municipio o de otras partes interesadas.	
	3. Oportunidades para la mejora de las prácticas de trabajo.	
	4. Cuando el proponente señale como se va a lograr el cumplimiento de dichos objetivos.	
	Nota: En caso de que los objetivos de la calidad no sean expresados en términos medibles, el puntaje asignado a este titulo será igual a la mitad del obtenido.	
	El proponente deberá describir cual es el proceso o los procesos que aseguran la dirección, planificación, ejecución y control eficaz del servicio, así como la secuencia de los trabajos e interacción de las partes interesadas que permita demostrar el concepto de gestión de calidad de la obra.	
	TERMINOS Y DEFINICIONES	5,0
	PRESENTACION DEL OFERENTE	5,0
	DESCRIPCION DEL PROYECTO	5,0
	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (OFERENTE)	5,0
	MISION, VISION, VALORES	5,0
	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADA	5,0
	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
	1. Declaración simple del propósito del plan de la calidad.	
	2. Declaración simple del resultado esperado del plan de la calidad.	6,0
	3. Aspectos del proyecto específico al cual se aplicará el plan de la calidad.	
	4. Limitaciones particulares de aplicabilidad del plan de la calidad.	
	5. Condiciones de validez del plan de la calidad	
	REFERENCIAS NORMATIVA	6,0
	MAPA DE PROCESOS EN FORMA GRAFICA	5,0
	CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS	
	Para cada uno de los procesos, el proponente deberá describir claramente los siguientes requisitos	
		6,0
	1. el objeto y el alcance.	
	2. los recursos, documentos y registros.	
	3. los métodos y frecuencias, y los responsables del seguimiento y medición.	
	4. los proveedores, entradas, actividades, salidas y clientes, de tal forma que se demuestre	

	la correcta interacción entre procesos.	
	Los procesos deben tener claramente identificados los requisitos que deben cumplir de cada norma internacional	
	LIDERAZGO Y COMPROMISO	6,0
	ENFOQUE AL CLIENTE	6,0
	POLÍTICA DE CALIDAD	6,0
	COMUNICACIÓN DE LA POLITICA DE CALIDAD	6,0
2	**PLANIFICACIÓN**	
	OBJETIVOS DE CALIDAD	6,0
	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	6,0
	PLANIFICACIÓN DE PROCESO	6,0
3	**APOYO**	
	PERSONAS (RECURSO HUMANO)	5,0
	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS	5,0
	COMUNICACIÓN (INTERNA Y EXTERNA) QUE, CUANDO SE COMUNICA, QUIEN COMUNICA, A QUIEN COMUNICA COMO.	6,0
	1. Indicar quien es el responsable de la comunicación con la entidad en casos particulares	
	2. Relación de los medios a utilizar para comunicarse con la entidad	
	3. Indicar las vías de comunicación y los puntos de contacto con la entidad	
	4. Indicar los registros que se conservan de la comunicación con la entidad	
	5. Proceso a seguir cuando se reciba una felicitación o queja de la entidad	
	INFORMACIÓN DOCUMENTADA (LOS NIVELES DE DOCUMENTACIÓN DENTRO DE SU SGC)	6,0
4	**OPERACIÓN**	
	PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO	6,0
	1. Cuando se identifiquen los elementos de entrada que son importantes para asegurar la calidad en la prestación del servicio	
	2. Cuando se identifiquen las actividades necesarias para asegurar la calidad de la prestación del servicio.	
	3. Cuando se identifiquen los resultados requeridos que aseguren la calidad en la prestación del servicio	
	4. Cuando se indiquen las etapas del proyecto	
	5. Cuando se Indiquen los procedimientos documentados (para cada etapa del proyecto).	
	6. Cuando se indiquen las herramientas que serán utilizadas para lograr cumplir los requisitos	
	7. especificados (para cada etapa del proyecto).	
	8. Cuando se indiquen los métodos que serán	

	9. utilizados para lograr cumplir los requisitos especificados (para cada etapa del proyecto).	
	10. Cuando se indiquen los equipos que serán utilizados para lograr cumplir los requisitos especificados (para cada etapa del proyecto).	
	11. Cuando se Indiquen los criterios de entrega que se deben cumplir para asegurar la calidad del servicio (para cada etapa del proyecto).	
	12. Cuando se indiquen los códigos y prácticas industriales que se deben cumplir para asegurar la calidad del servicio (para cada etapa del proyecto).	
	13. Cuando se indiquen como se va a garantizar el apoyo técnico inicial y continuo durante la ejecución del contrato.	
	14. Cuando se indiquen los detalles de cualquier calificación o certificación necesaria del personal que articulara en la prestación del servicio	
	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	
	1. Indicar como se van a identificar los requisitos de trazabilidad.	
	2. Indicar como se van a identificar los requisitos legales.	
	3. Indicar como se van a identificar los requisitos contractuales	
	4. Indicar como se van a identificar los requisitos reglamentarios.	
	5. Indicar como se van a incorporar dichos requisitos a los documentos de trabajo.	6,0
	6. Indicar que registros se van a generar respecto a dichos requisitos	
	7. Indicar como se van a controlar dichos registros.	
	8. Indicar como se van a distribuir dichos registros.	
	9. Indicar los métodos específicos utilizados para la identificación del estado de inspección ensayo.	
5	**EVALUACION DEL DESEMPEÑO**	
	REVISION POR LA DIRECCION	5,0
	RESULTADOS DE LA REVISIÓN	5,0
	AUDITORÍA INTERNA	5,0
6	**MEJORA**	
	NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	5,0
	MEJORA CONTINUA	5,0
7	**PROCEDIMEINTOS**	
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	5,0
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS	5,0
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PERSONAL.	5,0
	PROCEDIMIENTO AUDITORÍAS INTERNAS	5,0
	PROCEDIMIENTO SALIDAS NO CONFORME.	5,0
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS Y DE MEJORA	5,0
	PROCEDIMIENTO GESTION DEL CAMBIO	5,0
	Estos procedimientos deberán tener objeto, alcance, responsables, descripción, y los	

	respectivos formatos a utilizar	
	TOTAL	200

A. Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST)

1) Generalidades del plan, que debe contener: objetivos, políticas de salud ocupacional y seguridad industrial, descripción de la empresa, organigrama del proyecto, funciones del personal en salud ocupacional del proyecto y horario de trabajo, marco legal, afiliación a la seguridad social, panorama general de factores de riesgos, variables a reconocer en la elaboración del panorama de riesgos, clasificación de factores de riesgo, valoración y priorización de los factores de riesgos.

2) Subprograma de salud ocupacional, medicina preventiva y del trabajo, debe contener: definición, objetivos generales y específicos, recursos, actividades del subprograma de medicina preventiva y del trabajo entre ellas, evaluaciones médicas, análisis de ausentismo laboral, programa de estilo de vida y trabajo saludable y capacitación, evaluación del programa medicina preventiva y del trabajo.

3) Subprograma de higiene y seguridad industrial que debe contener: definición, objetivos generales y específicos, recursos, actividades a desarrollar, procedimientos de trabajo seguro, programa de medición de condiciones ambientales, programa de señalización, programa de inspecciones, programa de mantenimiento, programa de administración y control de elementos de protección personal, procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo, plan de emergencias y conformación de Brigadas, primeros auxilios, simulacros y entrenamientos, programas de orden y aseo.

4) Comité Paritario de Salud ocupacional: El proponente deberá presentar un procedimiento para la conformación e inscripción del COPASO

5) Indicadores para medir el cumplimiento del Plan de Salud ocupacional y Seguridad Industrial

6) Reglamento de Higiene y seguridad industrial: El proponente deberá presentar el reglamento de higiene y seguridad industrial

B. Plan de Gestión Social

1. Introducción
2. Alcances
3. Objetivo
4. Normatividad
5. Recursos humanos y apoyo logístico del área social
6. Descripción de los componentes

a. Componente Territorial
b. Componente respeto y protección del medio ambiente y la biodiversidad
c. Componente de Gestión Humana y contratación de mano de obra de región
d. Componente de Comunicación y Divulgación
e. Componente acompañamiento social –Actividades técnicas
f. Componente monitoreo, evaluación y seguimiento

C. Sistema De Gestión Ambiental

- ✓ Introducción
- ✓ Descripción General
- ✓ Normas y su Aplicación
- ✓ Beneficios de Contar con un Sistema de Gestión de Ambiente
- ✓ Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental

1. Evaluación Inicial
2. Acciones Correctivas
3. Requisitos Generales Del Sistema
4. Política Ambiental
5. Planificación
   - Aspectos Ambientales
   - Requisitos Legales y Otro Requisitos
   - Objetivos, Metas y Programas
6. Implementación y Operación
   - Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad
   - Comunicación
   - Control de Documentos
   - Preparación y Respuestas a Emergencia
7. Verificación
   - Seguimiento y Medición
   - Evaluación del Cumplimento Legal
   - No Conformidad, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas
   - Control de los Registros
   - Auditoria Interna
8. Revisión por la Dirección

D. Organización de los trabajos

Debe incorporarse a la oferta una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de las actividades objeto del convenio, en su inicio, planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre, basados en la metodología de Gerencia de Proyectos, en la cual se diga cómo se desarrollarán las tareas a cargo del cooperante en cada una de las etapas de ejecución del proyecto mencionadas, teniendo en cuenta las siguientes áreas de conocimiento:

- ✓ Gestión de la Integración
- ✓ Gestión del alcance
- ✓ Gestión del tiempo
- ✓ Gestión de costos
- ✓ Gestión de calidad
- ✓ Gestión de Recursos Humanos

- ✓ Gestión de comunicaciones
- ✓ Gestión de riesgos
- ✓ Gestión de Adquisiciones
- ✓ Gestión de las partes interesadas.

- Programa de gerencia de proyecto
  - ✓ Metodología para la Ejecución de las Actividades Objeto del Contrato
  - ✓ Implementación Programa Integral de Gerencia de Proyectos

Componente	**Cumple /No Cumple**
A	25 PUNTOS
B	25 PUNTOS
C	25 PUNTOS
D	25 PUNTOS
PUNTAJE	100 PUNTOS

FACTOR DE CALIDAD EN GESTION DE TIEMPO (100 PUNTOS).

JUSTIFICACION AL FACTOR TECNICO PLAN DE GESTIÓN:

El numeral 2° del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, determina que en los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa sería, a) La que se ponderen los elementos de calidad y precios soportados en puntajes o formulas señaladas en los pliegos (Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015), razón por la cual, una propuesta elaborada debidamente soportadas por principios de planeación y programación, será la propuesta que más pueda cumplir las metas exigidas por la entidad, por lo cual la ENTIDAD en este proceso licitatorio se propone puntuar el modelo de un sistema para la planeación y control de proyectos, que entre otras cosas integra el costo y el tiempo y además fue diseñado para responder a las necesidades de un escenario común que se presenta en los oferentes antes de iniciar la ejecución de sus proyectos de construcción. El modelo incorpora la valiosa opinión de expertos y administradores de proyectos. Su objetivo fue hacer las veces de guía para que el contratista pueda llevar a cabo de manera expedita sus procesos de planeación detallada y precontrol; la cual debe ser la base para una administración efectiva de los recursos, del costo y del tiempo.

En consideración a lo expresado anteriormente, este análisis está basado en que las únicas limitantes legales y reglamentarias, respecto de los requerimientos y factores de verificación y calificación a ser determinados dentro de un proceso de selección de contratistas son las contenidas en los artículos 5° y 12° de la ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, respectivamente, de ahí que se considera como un criterio valido para establecer una calificación la exigencia de este requisito en la futura condición de adjudicatario del participante.

En el caso que nos ocupa, se entiende que es vital en la labor de control y verificación de la realización en tiempo y correcta de las obras, contar con un contratista que se comprometa a cumplir con los requerimientos de orden técnico, tanto así que determinó que el programa de obra, es un instrumentos fundamental en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y en consecuencia se hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

El OFERENTE, dentro de su propuesta debe ofrecer los controles de obra y el plan de trabajo

cumpliendo con la totalidad de requisitos exigidos en el presente numeral.

ANTECEDENTES:

Las técnicas de controles de obras por el método de la ruta crítica (CPM por su siglas en inglés CRITICAL PATH METHOD), aplicados en el campo de la construcción específicamente, cuentan con una trayectoria de más de cincuenta años, fue desarrollado en 1957 en los Estados Unidos de América, por un centro de operaciones para la firma Dupont y Remington Rand, buscando el control y la optimización de los costos de operación mediante la planeación adecuada de las actividades componentes del proyecto, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil. Si bien es cierto los diagramas de barras tipo "Gantt" brindan elementos de análisis válidos, no suministran información suficiente sobre las interrelaciones entre las actividades que componen un proyecto de construcción, resultando los diagramas basados en el Método de la Ruta Crítica (CPM) mucho más precisos y útiles al momento de desarrollar análisis tendientes a determinar los efectos tanto económicos como temporales, de atrasos, avances y demás alteraciones propias de los proyectos de construcción.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de El Municipio, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso.

En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será los controles de obra por el método CPM (Crítical Path Method), en este caso, con sus herramientas determinísticas que permiten un nivel de certeza en la ejecución simultanea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos.

El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la INTERVENTORIA de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y el Municipio en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

El proponente deberá presentar unos controles de obra por actividades de obra, las cuales deberán estar asociadas en forma coherente, lógica y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítems puedan ser desarrollados como un todo en el proyecto, en el correspondiente lapso de tiempo calculado he indicado por el proponente.

Las duraciones de cada actividad, deberán ser determinadas con base a los rendimientos de la mano de obra (tipos de cuadrillas) y/o los equipos que definen las duraciones de la actividad (lo define el componente critico) indicada en los análisis de precios unitarios. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad o de secuencia de las actividades constituyentes del proyecto, para definir su duración. El proponente podrá utilizar los principios de simultaneidad y secuencia para interrelacionar las actividades de obra del proyecto. En cualquier caso, sea cual sea el principio utilizado para describir la duración de las actividades, éste debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituyen cada actividad (Lista de Actividades y Diagramas). La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente para cada actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga más de un ítem. La información descargada en el diagrama de red, deberá ser correspondiente con los cuadros lista de actividades, al flujo de fondos y al diagrama de Gantt de personal y demás diagramas que constituyen el componente de controles.

EL Municipio a partir del OFRECIMIENTO realizado por el proponente realizara la ponderación de las propuestas presentadas, referente a los controles de obra, de acuerdo a la subdivisión de los componentes técnicos a señalar. El proponente que no efectué el ofrecimiento en los términos previstos

en los pliegos de condiciones su propuesta no alcanzara la puntuación indicada por este criterio calificable.

El proponente presentará con su propuesta, un programa de ejecución de la obra representado con los siguientes elementos y ponderados de acuerdo a como se señalan a continuación, para cada uno de ellos, teniendo en cuenta los plazos de ejecución establecidos para la ejecución del proyecto, sin embargo, el plazo de ejecución de la totalidad de las obras o tramos en ningún caso será superior Al plazo del contrato en meses.

El Municipio ha definido unos requisitos técnicos acorde a la metodología para la obtención del puntaje por este factor, cada uno de estos requisitos cuenta con una explicación clara y detallada de los requisitos necesarios para la obtención del puntaje de cada uno. Es necesario resaltar que el Municipio a dispuesto unos modelos para elaboración de cada uno de los puntos que busca generar uniformidad al momento de realizar la evaluación técnica del cumplimiento de estos para la asignación de puntaje.

CRITERIO 1. ANALISIS RENDIMIENTO (50 PUNTOS)

PUNTAJES A ASIGNAR POR LAS INCONSISTENCIA EN CADA CUADRO PRINCIPAL A ELABORAR Y SUS ANEXOS SOPORTES

ANEXOS SOPORTES	PUNTAJE A ASIGNAR		
	PRESENTA UN RESULTADO ACORDE Y CUMPLE CON LOS MODELOS PROPUESTOS (100 %)	PRESENTA UN RESULTADO ACORDE, NO CUMPLE CON LOS MODELOS PROPUESTOS (70 %)	PRESENTA UN RESULTADO NO ACORDE
TABLA DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS:	25.0	18.75	0
CALENDARIO LABORAL	25.0	18.75	0
LISTA DE ACTIVIDADES	25.0	18.75	0
CUADRO MATRIZ DE ACTIVIDADES	25.0	18.75	0

a.) TABLA MATRIZ DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS:

El proponente deberá presentar, de acuerdo con las instrucciones dadas en el Formato TABLA MATRIZ DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS, los cálculos necesarios para determinar la duración de cada una de las actividades que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en sus análisis de precios unitarios (Equipo Critico de la Actividad y de Mano de Obra), el número de cuadrillas y su conformación, el porcentaje de la dedicación y la horas de trabajo útil día y demás datos referenciados en la tabla. LA ENTIDAD evaluará la concordancia entra la información consignada en el Formato TABLA MATRIZ DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS, con la de los análisis de precios unitarios de la propuesta y los cálculos necesario para obtener la duración final de cada actividad la cual se deberá expresar en días enteros. El adecuado diligenciamiento brinda el soporte de los datos para los controles.

TABLA MATRIZ DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS:

DATOS DE FORMATO PROPUESTA ECONOMICA						EQUIPOS	
A	B	C	D	E	G	I	K
NO. CONSECUTIVO DE ACTIVIDADES	SI EXISTE CÓDIGO ESPECIAL QUE IDENTIFIQUE LA ACTIVIDAD	DE LA PROPUESTA ECONOMICA	ACTIVIDAD DEL PROGRAMA DE OBRA	DE LA PROPUESTA ECONOMICA	DE LA PROPUESTA ECONOMICA	DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
No.	CODIGO DE LA ACTIVIDAD	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	EQUIPO CRITICO DE LA ACTIVIDAD	RENDI.
EQUIPOS							
L	M	N	O	P	Q	R.	S.
DE LA PROPUESTA ECONOMICA	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	Q/M	(K/G)/2	(Q/P)/M	R*FACTOR (RELACION DE DIAS LABORALES/DIAS DE LA SEMANA)
CANTIDAD HORAS EQUIPOS	NO. DE MAQUINAS	DEDIC.	HORAS DE TRABAJO MAQUINA UTIL DIA	RENDIMIENTO MAQUINAS (HORAS)	TOTAL HORAS DE TRABAJO MAQUINAS	RELACION DIAS LABORALESMAQUINAS	DIAS DE LA ACTIVIDAD (MAQUINAS)
MANO DE OBRA							
T	U	V	W	X	Z	AA	AB
DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	DE LOS APUS	DE LOS APUS	(LO DEFINE EL PROPONENTE)	(LO DEFINE EL PROPONENTE)
TIPO DE CUADRILLA O EQUIPO U OTRO	NO. HOMBRES CUADRILLA	NO. HOMBRES PROPUESTO	NO. DIAS HOMBRES ACTIVIDAD PROPUESTO	UND	REND. CUADRILAS APU	NUMERO DE CUADRILLAS	DEDIC.
MANO DE OBRA					DATOS DE RESULTADOS		
AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ
(LO DEFINE EL PROPONENTE)	AE/AA	(Z*G)/AB	(AE/AC)/AA	R * FACTOR (RELACION DE DIAS LABORALES/DIAS DE LA SEMANA)	COMPONENTE CRITICO DE LA ACTIVIDAD (MANO DE OBRA-EQUIPOS)	NO. DE EQUIPOS O CUADRILLA (CRITICA)	DURACION EN DIAS CALENDARIO
HORAS DE TRABAJO UTIL DIA	RENDIMIENTO CUADRILLA (HORAS)	TOTAL HORAS DE TRABAJO	RELACION DIAS LABORALES	DIAS DE LA ACTIVIDAD (MANO DE OBRA)			

La columna duración en días calendarios, tiene en cuenta el porcentaje adicional por los días festivos y dominicales no trabajados durante la ejecución de la actividad. El proponente debe especificar claramente al factor aplicado a la columna **S** (Días de la Actividad – Mano de Obra) y **AG** (Días de la Actividad – Mano de Obra) para el cálculo de la columna **AJ** (Duración en Días Calendarios) y describir como efectuó el cálculo. El equipo menor y la herramienta menor no requiere análisis.

b.) CALENDARIO LABORAL

El proponente deberá aportar un modelo de calendario laboral donde se relacionen los días de trabajo establecidos en la semana de trabajo. Dicho calendario no debe exceder la jornada laboral establecida para Colombia en la referente a la jornada diaria y/o semanal. Es preciso anotar que los días laborales no son calendarizados, por lo cual los días festivos o Emiliani no deben ser considerados.

Este calendario deberá estar sujeto a las directivas que se tomen para el cumplimiento de los protocolos control de bio-seguridad atendiendo a los requisitos que ha dispuesto el gobierno nacional y regulado por el Municipio.

c.) LISTA DE ACTIVIDADES:

El proponente deberá presentar, como forma de verificar la consistencia del método CPM, un cuadro que lista las actividades y los ítems de obras, con el fin de determinar si se encuentran presentes la totalidad de los ítem del proyecto en consideración y cuyos identificadores y duraciones deben ser iguales a las utilizadas en el presupuesto de obra y que tal como se señaló en la matriz de duración de actividades y rendimientos, y la información consignada, la cual debe corresponder en consecuencia a los análisis de soporte de la información (coherencia), en ningún caso será inferior al mínimo establecido para la obra respectiva ni superior al máximo establecido para la obra respectiva, por lo anterior se presenta un ejemplo de la organización de la lista de actividades:

CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES

No. DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	No. DE CUADRILLAS	RENDIMIENTO CUADRILLA	DURACION (DIAS)
–	—	M2		ECP			

- IDENTIFICADOR (No. de la actividad): reseña o cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificar las actividades.
- DESCRIPCION: Se describe la denominación de la actividad. (tomado del presupuesto).
- UNIDAD: Corresponde a unidad de pago de la actividad (tomado del presupuesto).
- TIPO DE CUADRILLA: descripción de la cuadrilla de trabajo en la actividad (tomado de los análisis de precios unitarios)
- No. DE CUADRILLAS: número de cuadrillas establecidas por el proponente en el proyecto para esta actividad.
- RENDIMIENTO CUADRILLA: es el rendimiento de las cuadrillas (tomado de los análisis de precios unitarios).
- DURACIÓN EN DÍAS: corresponde a los días enteros de la duración de la actividad.

d.) CUADRO MATRIZ DE ACTIVIDADES

Asociado a este diagrama, se debe presentar la matriz de secuencias, que constituye el cuadro que resume el cálculo de los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las antecedentes de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

IDENTIFICADOR	ACTIVIDAD	DUR	TIC	TTC	TIL	TTL	H	ANTECEDENTES

- IDENTIFICADOR: Reseña o cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificar las actividades.
- ACTIVIDAD: Descripción de las acciones
- DURACION, tiempo deberá estar correlacionado con la Matriz de Duración de Actividades Y Rendimientos.

- TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. **TIC**
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. **TTC**
- TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. **TIL.**
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. **TTL.**
- HOLGURA O FLUCTUACION DE LA ACTIVIDAD. **H.**
- ANTECEDENTES (predecesoras). Se señalan los antecedentes de cada actividad establecida

CRITERIO 2. CONTROLES DE ACTIVIDADES (50 PUNTOS)

ANEXOS SOPORTES	PUNTAJE A ASIGNAR		
	PRESENTA UN RESULTADO ACORDE Y CUMPLE CON LOS MODELOS PROPUESTOS (100 %)	PRESENTA UN RESULTADO ACORDE, NO CUMPLE CON LOS MODELOS PROPUESTOS (70 %)	PRESENTA UN RESULTADO NO ACORDE
DIAGRAMA DE GANTT	25.0	18.75	0
DIAGRAMA DE RED (CPM)	25.0	18.75	0
DIAGRAMA DE PERSONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTES	25.0	18.75	0
DIAGRAMA DE USO DE RECURSOS	25.0	18.75	0

e.) CUADRO MATRIZ DE ACTIVIDADES

El diagrama o gráfico Gantt es una manera sencilla y sintética de representación de las actividades de un proyecto. Se compone de un eje de abcisas que representa la escala temporal y de un eje de ordenadas que representa las actividades. En este caso se supone que todas las actividades se inician en su fecha de inicio más avanzada, aunque no necesariamente sea esto obligatorio (por ejemplo, podría suponerse que todas las actividades se inician lo más tarde posible). El gráfico Gantt puede construirse una vez se ha realizado el CPM. La duración de cada actividad y los márgenes se presentan en el gráfico en forma de barra horizontal, y a medida que avanza la ejecución del proyecto se va modificando la configuración de cada barra (por ejemplo, el color) para indicar su estado, se debe la interrelacionar las actividades constructivas mediante secuencias lógicas que surjan de procesos constructivos posibles y/o verificables, esta herramienta está diseñada para facilitar la labor de ejecutores de proyectos y en este caso de profesionales de construcción y afines, los cuales deben demostrar sus destrezas en la construcción de una red lógica y posible de ejecutar con la interrelación de las actividades, *por lo cual no se puntuara o cuantificara la controles que presente relaciones ilógicas y/o no posibles bajo criterio de sentido común de la construcción, ejemplo: (ejecutar la actividad de refuerzo estructural, posterior a la culminación de los concretos estructurales, o ejecutar la actividad de excavaciones para zapatas posterior a la culminación de la fundición de concreto para zapatas, etc.)* .

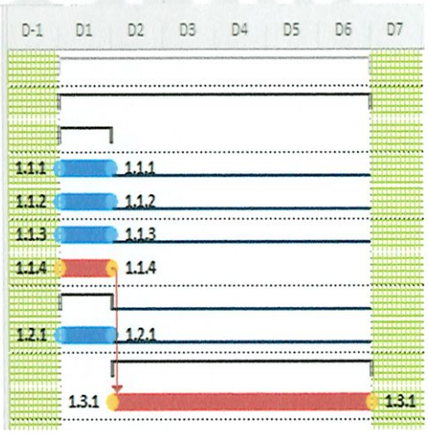
El diagrama contara con toda la siguiente información, señalando que toda la información cronológica se presentara en **DIAS** no calendarizados:

- ACTIVIDADES: la cantidad de estas debe corresponder a todas y cada una de las actividades del presupuesto de obra, además deberá ir reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla.
- DURACION, deberá estar correlacionado con la Matriz de Duración de Actividades y Rendimientos.
- TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA (en días no calendarizados). **TIC**
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA (en días no calendarizados). **TTC**
- TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA (en días no calendarizados). **TIL.**
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA (en días no calendarizados). **TTL.**
- HOLGURA TOTAL DE LA ACTIVIDAD. **H.**

Se recalca el hecho que, dentro del diagrama de GANTT, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del mismo y los días no pueden corresponder en ningún caso a una fecha en específico, por lo tanto, se hablará siempre de días NO calendarizados y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente en la *TABLA MATRIZ DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS*. El uso de software para la automatización de los cálculos y representación del desarrollo de las actividades deberá tener en cuenta de igual manera las restricciones señaladas en los presentes Pliegos de Condiciones.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en cada diagrama, servirá de base para el control de la obra por parte de la Interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre. Por lo Cual estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

Nombre de tarea	Duración	ANTEC.	TIC	TTC	TIL	TTL	HT
1.NOMBRE DEL PROYECTO	6 días		día 0	día 6	día 0	día 6	0 días
CAPITULO # 1	6 días		día 0	día 6	día 0	día 6	0 días
SUB-CAPITULO # 1	1 día		día 0	día 1	día 0	día 6	0 días
ACTIVIDAD 1	1 día		día 0	día 1	día 5	día 6	5 días
ACTIVIDAD 2	1 día		día 0	día 1	día 5	día 6	5 días
ACTIVIDAD 3	1 día		día 0	día 1	día 5	día 6	5 días
ACTIVIDAD n...	1 día		día 0	día 1	día 0	día 1	0 días
SUB-CAPITULO # 2	1 día		día 0	día 1	día 5	día 6	5 días
ACTIVIDAD N+1..	1 día		día 0	día 1	día 5	día 6	5 días
SUB.CAPITULO # n...	5 días		día 0	día 6	día 1	día 6	0 días
ACTIVIDAD n+1+1...	5 días	6	día 1	día 6	día 1	día 6	0 días



g.) DIAGRAMA DE RED (CPM)

El proponente deberá presentar un diagrama tipo red que consigne todas y cada una de las actividades de los ítems de obra tal como están en el presupuesto de obra. El número de actividades en ningún caso será diferente al establecido para el proyecto de obras ósea el presupuesto respectivo, las cuales deberán estar numeradas y deben solamente representar los ítems correspondientes a la obra sobre la cual se desarrolla los controles. Las actividades virtuales de duración nula solo usar en los casos en que

haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra, indicando de igual forma su dirección y no será consideradas como existentes para los efectos de costos, ni de numeración (ficticias) y solo aplican de resultar utilizadas estrictamente en el diagrama de red.



El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de controles CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en **DIAS** no calendarizados:

- ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC
- DURACION DE LA ACTIVIDAD.
- TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- HOLGURA O FLUCTUACION DE LA ACTIVIDAD. H.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:

- Cada actividad se representa por cuadros que representan las actividades y las dependencias y sentido se muestra como flechas que conectan esos cuadros, el diagrama debe representarse de esa manera.
- Cada actividad debe estar claramente definida por un inicio y terminación,
- Los eventos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida.
- Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra y esta se dibujará entre ambas como línea punteada, indicando de igual forma su dirección.
- La red deberá ser cerrada (continua), con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO MÁS TEMPRANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS TEMPRANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS TARDIO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS TARDIO

PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red.

- Cada cuadro (nodo) deberá presentarse de la siguiente manera:

IDENTIFICADOR	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	
TIEMPO DE INICIO CERCANO (TIC)	DURACIÓN	TIEMPO DE INICIO LEJANO (TIL)
TIEMPO DE TERMINACIÓN CERCANO (TTC)	HOLGURA (H)	TIEMPO DE TERMINACIÓN LEJANO (TTL)

El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a que la controles es este componente no se le asignara puntuación.

h.) DIAGRAMA DE PERSONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTES

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la *disponibilidad y evitar la sobreasignación*, de personal o cuadrillas, equipos y medios de transporte tal como lo especifique los APU de la propuesta de obras, como elemento de soporte a la labor de la Interventoría, se solicita al proponente la información de necesidades de personal, equipos y transportes en un diagrama tipo GANTT, señalado en días no calendarizados, que describan el desarrollo de cada actividad, agrupados por tipo de recursos PERSONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTES los cuales deben corresponder al perfil de las exigencias técnicas constructivas de cada actividad, especificando claramente la correlación entre tipos de cuadrillas especializadas con la actividad de obra de ejecución. (El proponente debe realizar tal clasificación cumpliendo los principios de coherencia de construcción, con lo cual se identificará su conocimiento de los procesos constructivos "idoneidad"). El no cumplimiento de este principio de correlación de distribución de las cuadrillas con las actividades de obra descontara los puntos en la calificación de este componente de controles.

El proponente realizara este diagrama utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación cercanos (TIC, TTC) que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad) y la duración de bajo calendarización de tabla, de acuerdo a lo consignado en los Análisis de Precios Unitarios asociados a los controles.

Para tal fin, se exige la discriminación del ítem que la componen, relacionando: DESCRIPCION, TIPO DE RECURSO, para cada uno de ellos.

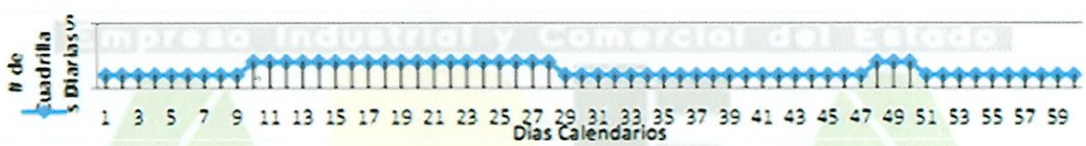
Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan los recursos señalados por el proponente, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad.

DIAGRAMA DE PRESONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTE								
	MES N..							
	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA N...
*EQUIPOS								
EQUIPO 1								
EQUIPO 2								
EQUIPO N...								
*PERSONAL								
CUADRILLA 1								
CUADRILLA 2								
CUADRILLA N ...								
*TRANPORTES								
TRANSPORTE 1								
TRANSPORTE 2								
TRANSPORTE N...								

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTE, con los consignados en el diagrama de Red CPM, y la LISTA DE ACTIVIDADES dará lugar puntuación de cero en este componente de controles.

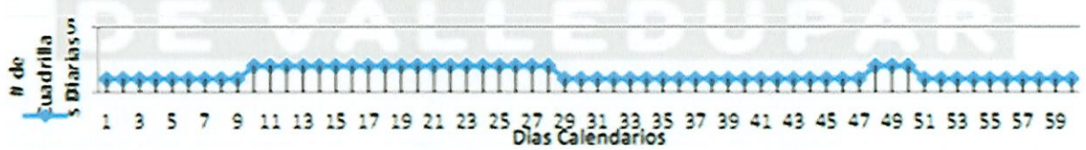
En base al DIAGRAMA DE PERSONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTES, se elabora un histograma donde el eje vertical se indicará el número de cuadrillas a utilizar diariamente afectado por la dedicación, y en el eje horizontal el día transcurrido.

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS DIA A DIA



Con base al DIAGRAMA DE PERSONAL, EQUIPOS Y TRANSPORTES, se elabora un histograma donde el eje vertical se indicará la cantidad de personal a utilizar diariamente, y en el eje horizontal el día transcurrido, para la elaboración de este elemento se tendrá en cuenta la dedicación definida para cada una de las cuadrillas.

HISTOGRAMA DE PERSONAS DIA A DIA



El NO cumplimiento en la presentación de los requisitos solicitados, dará lugar a que la propuesta obtenga cero en este componente de controles.

i.) CUADRO DE DISTRIBUCION DE RECURSOS.

Es bien conocido que gran parte del éxito en la culminación de un proyecto, se debe a la correcta implementación de controles y distribución de los recursos que intervienen en su ejecución, recursos que van desde los recursos de personal hasta los recursos técnicos, asociados a los materiales, herramientas, equipos y demás.

En concordancia con este fundamental elemento de controles, se exige por parte de los proponentes, la presentación de un cuadro de distribución de recursos por todos y cada uno de aquellos utilizados para el desarrollo de la o las actividades que involucren los insumos del presupuesto, tales como consumibles y materiales de obra, por ejemplo: agua, estacas, concretos, elementos de señalización, según lo discriminen los análisis de precios unitarios respectivos, como se describe a continuación:

Se debe señalar para cada recurso su cantidad, duración y carga diaria respectiva.

Se debe señalar en un diagrama, basado en los tiempos de inicio temprano y tiempos de terminación

tempranos, a escala temporal DIA, la carga diaria necesaria del respectivo consumible y/o material para culminar el proyecto, basado en el rendimiento señalado en los Análisis de Precios Unitarios.

La no correspondencia de la información con la presentada en el cuadro de distribución de recursos, con el resto de componentes de la oferta técnica y económica, errores de cálculo aritmético, la usencia de datos relacionados con las cargas diarias, rendimientos y/o cualquier otra información solicitada en este numeral, será considerada como una inconsistencia y tendrá una puntuación de cero en este componente de controles.

DIAGRAMA DE RECURSOS								
	MES N..							
	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA N...
*RECURSO 1								
ACTIVIDAD 1								
ACTIVIDAD 2								
ACTIVIDAD N..								
*RECURSO 2								
ACTIVIDAD 1								
ACTIVIDAD 2								
ACTIVIDAD N..								
*RECURSO N..								
ACTIVIDAD 1								
ACTIVIDAD 2								
ACTIVIDAD N..								

Se recalca el hecho que el objetivo de la distribución y optimización de recursos consiste en que la duración del proyecto no exceda de la prevista, camino crítico y que los consumos de los diferentes tipos de recursos durante el período de ejecución del proyecto sean lo más uniformes posibles, por lo tanto, se evaluará la distribución de cada uno de los recursos señalados por el proponente para el desarrollo del proyecto, exigidos en este numeral.

Nota: El Factor de calidad debe ser firmado o avalado por un Profesional, Auditor en sistema integrados -HSEQ, curso de Administrador y Programación, Costos y Presupuesto para lo cual debe anexar copia de sus documentos (cedula, tarjeta profesional, certificación de vigencia de la matricula profesional (cuando ello aplique), diploma de pregrado y diploma de auditor interno. En caso de que no se aporten los documentos antes descritos, el plan de calidad presentado no será habilitado.

Las Entidades deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.
En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

22. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.
Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios	20

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

22.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

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

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

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

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

correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

22.2. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

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

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

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

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

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

contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

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

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

22.3. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

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

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

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

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

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

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

23. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará Cincuenta (50) puntos al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal, de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación.

24. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cincuenta (50) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.
Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje sólo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

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

25. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cincuenta (50) puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.
Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

NOTA 24: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

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

26. CRITERIOS DE DESEMPATE

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

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del presente Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

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

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

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los

integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el presente Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.
El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el presente Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.
En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad

de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.
En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.
La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el presente Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.
Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de

desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el

veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

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

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

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

pequeñas o medianas.

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

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:
(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;
(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

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

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

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF. Dicha calidad se acreditará por la Entidad competente.

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

(a) La Entidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. En caso de que dos o más proponentes

tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

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

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

Nota 25: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 26: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 27: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

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

Nota 28: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

21. PUNTAJE TOTAL.

El puntaje total de cada OFERTA corresponde a la Calificación Final, obtenida como la sumatoria de los puntajes parciales de cada uno de los elementos antes descritos.

El orden de elegibilidad de las ofertas se establecerá ordenándolas de mayor a menor según el puntaje total obtenido por las mismas y se asignará el primer puesto en el orden aquella oferta que haya obtenido el mayor puntaje, el segundo puesto a la siguiente y así sucesivamente.

Así mismo, será rechazada la propuesta si la oferta económica no está suscrita por el oferente o su representante legal.

22. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES.

La Entidad revisará el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Los Proponentes pueden subsanar la forma como acreditaron los requisitos habilitantes dentro del plazo del traslado del informe de evaluación establecido.

23. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes serán evaluadas, de acuerdo con lo establecido en los requisitos mínimos y puntajes señalados.

El Comité Evaluador, evaluará y calificará el factor técnico de escogencia de acuerdo con los requisitos mínimos y puntajes señalados, para lo cual podrá solicitar, si resulta necesario, la aclaración de los mismos, sin que con ello se pueda completar, adicionar, modificar o mejorar la oferta. La documentación solicitada o aquella que bajo los mismos términos aporte el proponente debe corresponder a los proyectos relacionados en la propuesta, razón por la cual, no podrá solicitarse, ni aceptarse el aporte de documentos de proyectos diferentes a los allí aportados.

En ningún caso podrá solicitarse complementar o subsanar información correspondiente a los factores técnicos de escogencia.

LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO AREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V., debe publicar el informe de evaluación de Ofertas en la oportunidad señalada en el Cronograma.

24. OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN, RESPUESTA A LAS MISMAS Y PUBLICACIÓN DEL INFORME FINAL.

Los proponentes podrán hacer observaciones al informe de evaluación y subsanar los requisitos que permitan subsanación, la entidad vencida el término del traslado, publicará la respuesta a las observaciones y el informe de evaluación final dentro del plazo establecido en el cronograma.

25. RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN.

La Resolución de Adjudicación se emitirá en la fecha y hora establecidas en el Cronograma. Las circunstancias ocurridas durante el desarrollo de la audiencia serán debidamente registradas en un acta.

En caso de que el Gerente de la **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V.,** o su delegado, no adopte la recomendación del comité evaluador, deberá justificar su decisión en el acto administrativo de adjudicación o en la declaratoria de desierta, según corresponda.

26. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS:

serán rechazadas las propuestas que carezcan de sus elementos esenciales e intrínsecos, tales como los siguientes:

1. Formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal o haciendo parte de uno de estos, presentar propuesta de manera individual. En los dos casos se rechazarán las ofertas presentadas con posterioridad.
2. Modificar durante la etapa precontractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración.
3. Tener el representante legal de la persona jurídica limitaciones para comprometer a la sociedad y no contar a la fecha de cierre del proceso, con la autorización suficiente del órgano social.
4. No anexar con la oferta o en el plazo previsto el poder conferido en legal forma, con anterioridad al cierre del proceso o que este no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, cuandose actúe a través de apoderado.
5. No corresponder el objeto social de las personas jurídicas con las actividades objeto del presente proceso.
6. No cumplir las personas jurídicas con la duración exigida al momento del cierre del presente procesode selección.
7. Estar incursa la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural en causal de disolución o liquidación.
8. Estar incurso el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar.
9. No aportar los documentos requeridos por la Entidad en el plazo previsto en este Pliego.
10. Estar reportado el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural en el Boletín de responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República
11. Presentar el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural, antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

12. Cuando el valor de la propuesta presentada o corregida, exceda el valor total del presupuesto oficialestimado para el proceso de selección; o cuando el valor de la propuesta presentada o corregida, sea artificialmente bajo.
13. No incluir la propuesta económica para el proceso o no estar debidamente firmada por el representante legal del proponente.
14. Adicionar, modificar, suprimir o alterar los ítems, la descripción, las unidades o cantidades establecidas en el anexo 5 denominado Formato de Cantidades y Precios.
15. No consignar o no ofrecer el valor de un precio unitario u ofrecer como valor de ese precio unitario cero (0).
16. No corresponder la propuesta económica al presente proceso de selección, salvo si se trata de un error en la identificación del proceso y haya aportado cada uno de los ítems relacionados en elpresupuesto oficial.
17. Cuando un profesional sea propuesto en más de una oferta. Las ofertas en las que se presenten los mismos profesionales, entregadas posteriormente a la primera que contengan uno o varios profesionales dispuestos, serán rechazadas.
18. Cuando se advierta circunstancias que puedan afectar los principios que rigen el procedimiento de contratación, entre las cuales se pueden considerar las siguientes.
19. Las Entidades podran consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa en el mencionado registro, serán rechazados de forma inmediata y su propuesta no será evaluable.

27. ANÁLISIS DE RIESGOS

27.1. Implementación

Para implementar cualquier sistema de calidad una de las herramientas más importantes de las que disponemos es la evaluación de riesgos, a través de esta se establecen las bases fundamentales para construir todos los programas orientados al mejoramiento y control de la calidad. Con este sistema podemos identificar las amenazas que se puedan tener en un determinado sistema, en cada uno de los componentes de la calidad mencionados antes, para posteriormente clasificarlas y analizarlas de acuerdo a la magnitud del peligro que pueda representar para el sistema.

27.2 Objetivos

Identificar, clasificar y calificar todos los posibles riesgos que puedan afectar la calidad del sistema productivo para crear una matriz sobre la cual se determinen las acciones preventivas y/o correctivas que puedan asegurar la inocuidad y aseguramiento de la calidad del producto.

27.3 Alcance

Valoración del riesgo en el sistema productivo, incluyendo a todos los niveles de la organización, sistema de gestión de calidad y personal que intervienen en la producción de la empresa.

27.4 Definiciones

Riesgo: Es la probabilidad de un daño o complicación en alguna etapa de la producción bien sea a la salud de los animales, los insumos, el medio ambiente, la integridad física o psicológica de las personas que allí laboran o las inversiones socioeconómicas (Fuente: Glosario de Acuicultura de la FAO).
Riesgo puro o inherente: Cualquier riesgo operativo independiente que existan o no, controles implementados para que no ocurra. Por ejemplo: cambios en la temperatura del agua.

Riesgo residual: Riesgos que presentan la mayor probabilidad de ocurrencia y magnitud del impacto, después de considerar el efecto de los controles y los medios de mitigación. Por ejemplo: aumento de la cantidad de amoniaco por las altas temperaturas.

Acción correctiva: Cualquier medida que se tome en el proceso de producción para eliminar un factor que este representando un riesgo real.
Acción preventiva: Cualquier medida que se toma para evitar que un factor se convierta en un riesgo para el sistema de calidad.

Amenaza: Cualquier situación o factor que represente un riesgo para el sistema de calidad. Bienestar animal: Tendencia que busca evitar el sufrimiento, estrés o estímulos que puedan generar dolor en los animales cultivados o bajo cuidado del ser humano.

Calidad: Conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere una aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas.
Calificar: Dar un valor determinado a un objeto o factor basado en la evaluación de una o varias de sus características que permita compáralo con otro u otros.

Certificación: Acto mediante el cual un organismo independiente acreditado en el área evaluada otorga un documento donde da fe del cumplimiento de ciertos parámetros o estándares por parte de un individuo u organización.
Clasificar: Diferenciar hechos u objetos dentro de categorías predeterminadas según sus propiedades o características.

Evaluación de riesgos: Valoración de las amenazas que pueda presentar un sistema determinado para categorizarlas y establecer su importancia y posible grado de afectación. Identificar: Reconocer un objeto o hecho a través de una o varias características de importancia que afecten su participación en eventos determinados.

Impacto ambiental: Cualquier efecto negativo o positivo que modifique las condiciones normales de un ecosistema causado por una actividad específica.

Impacto social: Cualquier efecto negativo o positivo que modifique las condiciones normales de una comunidad o grupo de personas causado por una actividad específica.
Inocuidad: Condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos.

Matriz: Conjunto de elementos (números u otros) ordenados en filas y columnas, mostrando relaciones entre los mismos.
Peligro: Situación que se caracteriza por la visibilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino.

27.5 EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación consta de varias etapas, iniciando por la identificación de los riesgos, que requiere efectuar un análisis exhaustivo del establecimiento acuícola en cada una de sus etapas. Posteriormente se realiza la clasificación de los mismos para determinar el grado de afectación que pueda tener cada uno sobre el sistema, que permita enfocarse en los más importantes y facilite determinar cuáles serán las medidas de prevención o corrección, asegurando que nunca se ponga en riesgo el sistema de calidad.

27.6 METODOLOGÍA PARA CLASIFICAR LOS RIESGOS

Consiste en la clasificación y posterior calificación de los riesgos, empleando una matriz en donde se puede comparar la probabilidad de ocurrencia de un impacto ante un riesgo y las consecuencias, la cual se presenta a continuación: A manera de ejemplo se presenta el siguiente análisis de riesgo.

CLASIFICACION	CALIFICACION DEL IMPACTO				
	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO

CASI SEGURO Medidas insatisfactorias para controlar el riesgo.	**ALTO**	**ALTO**	**EXTREMO**	**EXTREMO**	**EXTREMO**
MUY PROBABLE Medidas inadecuadas para controlar el riesgo y requieren ser mejoradas	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**	**EXTREMO**	**EXTREMO**
PROBABLE Medidas razonablemente adecuados para controlar el riesgo pero aún pueden requerir mejoras.	**BAJO**	**MEDIO**	**ALTO**	**EXTREMO**	**EXTREMO**
POCO PROBABLE Medidas funcionales y adecuadas para controlar el Riesgo.	**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**	**EXTREMO**
IMPROBABLE Medidas fuertes y eficaces para controlar el riesgo	**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**

Fuente: Elaboración propia

Cada uno de los riesgos detectados durante la inspección inicial, son clasificados utilizando esta metodología, de manera que se puedan conocer cuáles son los puntos críticos del sistema. Para estimar el impacto se emplea la siguiente tabla:

CALIFICACION	DESCRIPCION
INSIGNIFICANTE	El impacto es fácilmente absorbido sin necesitar un esfuerzo mayor para su manejo.
MENOR	El impacto puede ser rápidamente absorbido pero su manejo requiere algún esfuerzo.
MODERADO	El impacto no puede ser manejado bajo condiciones normales de operación, requiriendo un nivel moderado de recursos y manejo.
MAYOR	El impacto requiere de un alto nivel de atención y esfuerzos para su manejo y recursos para rectificarlo.
CATASTRÓFICO	Desastre con el potencial de llevar el sistema productivo al colapso, requiere de toda la atención y el esfuerzo para manejarlo además de los recursos necesarios.

28. ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto

Alianza Pacífico	Chile	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	México	NO	N.A.	N.A.	NO
	Perú	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Canadá		NO	N.A.	N.A.	NO
Chile		**SI**	**NO**	**33**	NO
Corea		NO	N.A.	N.A.	NO
Costa Rica		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados AELC		**SI**	**NO**	**33**	NO
Estados Unidos		NO	N.A.	N.A.	NO
México		NO	N.A.	N.A.	NO
Triángulo Norte	Guatemala	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	El Salvador	**SI**	**NO**	**38**	NO
	Honduras	NO	N.A.	N.A.	NO
Unión Europea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Comunidad Andina		**SI**	**SI**	**NO**	**SI**

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

29. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

De acuerdo con lo previsto y en atención a lo manifestado en el punto anterior, EL CONTRATISTA se obligará a constituir a su costa y a favor del **LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO AREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V**, las siguientes garantías:

29.1 GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	**Condición**		
Clase	La garantía podrá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos permitidos por la normatividad aplicable tales como: 1. contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, 2. patrimonio autónomo, 3. garantía bancaria 4. Fianza.		
Asegurado/ beneficiario	• Empresa Industrial Y Comercial Del Estado Área Metropolitana De Valledupar E.I.C.E. AMV, Identificada con Nit N° 901.880.378-1		
Amparos, vigencia y valores asegurados	**Amparo**	**Vigencia**	**Valor Asegurado**
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato y seis meses mas	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato

	contrato		
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	una vigencia igual a la duración del contrato o hasta su amortización.	Cien por ciento (100%) del valor del anticipo
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras por parte de la Entidad.	El valor de la garantía será por el veinte por ciento (20%) del valor final de las obras.
	Calidad De Los Bienes	Desde la suscripción, durante la vigencia del contrato, hasta la liquidación y dos (02) meses más.	Por una cuantía equivalente al treinta por diez (10%) del valor del contrato.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

29.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

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

Característica	Condición
Clase	La garantía podrá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos permitidos por la normatividad aplicable, tales como: 1. contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, 2. patrimonio autónomo, 3. garantía bancaria 4. Fianza.
Asegurados	• Empresa Industrial Y Comercial Del Estado Área Metropolitana De Valledupar E.I.C.E. AMV, Identificada con Nit N° 901.880.378-1.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Trescientos (300) Smmlv.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	• Empresa Industrial Y Comercial Del Estado Área Metropolitana De Valledupar E.I.C.E. AMV, Identificada con Nit N° 901.880.378-1 • Los terceros que puedan resultar afectados por hechos derivados de la ejecución del contrato.
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Característica	**Condición**
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción

de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Nota: En todo caso, como requisito de legalización **LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO AREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V** deberá proceder a la aprobación de las garantías como requisito de ejecución del contrato.

30. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.

Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

GINA VANESSA MORENO CUELLAR
AREA OPERATIVA Y PROYECTOS
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO AREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR

Proyecto – Fernando José Gutiérrez Ibáñez
Abogado - Contratista