DOCUMENTO ANÁLISIS DEL SECTOR - ANEXO DEL PROCESO

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS No. SPO-DG-005-2026

OBJETO: CONTRATO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS SSFV EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS EN MAICAO, ALBANIA Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA

FECHA: FEBRERO DE 2026.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA Y DISPAC 4
Proyecto CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA LA ENERGIZACIÓN DE VIVIENDA 4
EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DE LOS MUNICIPIOS DE MAICAO Y ALBANIA. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3. OBJETO DEL ACTUAL CONTRATO 5
4. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 5
4.1 Perspectiva legal y regulatoria aplicable 5
i. Constitución Política de Colombia y normas de creación de la Empresa 5
ii. Normas específicas que regulan los contratos similares 8
iii. Perspectiva económica y financiera 22
Inicios de la Energía Solar en Colombia 22
Principales Resultados del PIEC 2024-2028 35
iv. PERSPECTIVA TÉCNICA 44
i. LOCALIZACIÓN 44
a. Departamento de La Guajira 44
b. Municipio de Maicao 47
c. Municipio de Albania 49
ii. ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL 50
iii. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS 55

iv. EQUIPOS PARA INSTALAR 56

v. Otros (Social, Ambiental, entre otros) 61

iv. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO, ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA 69

4.1 ¿Cómo ha contratado en el pasado DISPAC la ejecución de este tipo de proyectos? 69

a. Experiencia Mínima ..... **¡Error! Marcador no definido.**

DISPAC S.AE.S.P. como entidad Contratante, debe tener la certeza que el Oferente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de contratación. Por esto, para el contratante es indispensable que el Oferente demuestre que cuenta con experiencia suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. DISPAC S.A E.S.P. busca que un proyecto del valor e importancia como este, lo ejecute un Oferente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación de la obra. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

EXPERIENCIA ACREDITADA ..... **¡Error! Marcador no definido.**

4.2 ¿Cómo ha contratado en el pasado otras entidades públicas y privada la ejecución de este tipo de proyectos? 160

4.3 Análisis de la oferta y la demanda. 243

v. MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO 254

vi. CONCLUSIONES 254

1. INTRODUCCIÓN

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015[1] establece que las entidades estatales, durante la etapa de planeación, deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación a adelantar desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, así como dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso.

Ahora bien, en el marco de lineamientos como *la "Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación"* Versión G-EEREC-01 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – en adelante Colombia Compra Eficiente–, se establece que una entidad como la Empresa Distribuidora del Pacifico S. A E.S.P -en adelante también denominada **DISPAC S.A E.S.P**.- al ser una entidad estatal de régimen especial, tiene el deber de realizar este análisis del sector económico y de los oferentes.

Lo anterior ha sido reiterado a través de diferentes conceptos jurídicos de la precitada Agencia, en los cuales ha señalado que estas entidades -sin importar el régimen contractual- deben cumplir unas obligaciones transversales a la contratación pública, entre ellas, analizar el sector económico de los oferentes, entre otras.[2]

En virtud de dicho deber, se elabora el presente documento con el fin de identificar las oportunidades que ofrece el mercado para atender la necesidad de DISPAC S.A E.S.P.

2. OBJETO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA Y DISPAC

Proyecto IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS SSFV EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS EN MAICAO, ALBANIA Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

[1] "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"
[2] Concepto C – 227 de 2020 Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente–.

3. OBJETO DEL ACTUAL CONTRATO

Seleccionar la Propuesta más favorable para la adjudicación del **CONTRATO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS SSFV EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS EN MAICAO, ALBANIA Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**.

4. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

4.1 Perspectiva legal y regulatoria aplicable

i. Constitución Política de Colombia y normas de creación de la Empresa

Que, la prestación de los servicios públicos en Colombia se encuentra fundada en un mandato constitucional de carácter social, conforme a lo dispuesto en el artículo 365 de la Constitución Política, el cual establece que *"(…) Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios (...)"*, erigiéndose dicho precepto como pilar estructural del régimen jurídico de los servicios públicos domiciliarios y, en particular, del servicio público esencial de energía eléctrica.

Que, de manera complementaria, el artículo 366 de la Constitución Política dispone que "*(...) El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado (...)"*, señalando como objetivos fundamentales la solución de las necesidades básicas insatisfechas, entre ellas las energéticas, lo cual consolida un marco constitucional orientado a garantizar el acceso universal, eficiente y continuo al servicio público de energía eléctrica como instrumento de desarrollo social y territorial.

Que, en desarrollo de los anteriores mandatos constitucionales, la Ley 143 de 1994, por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, asigna responsabilidades

concretas al Estado, destacándose lo previsto en el literal f) del artículo 3º, según el cual corresponde "*(...) Alcanzar una cobertura en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país, que garantice la satisfacción de las necesidades básicas de los usuarios de los estratos I, II y III y los de menores recursos del área rural, a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio (...)"*, configurándose así un deber estatal de expansión progresiva y cobertura universal del servicio.

Que, adicionalmente, el artículo 6 de la Ley 143 de 1994 consagra que la prestación del servicio de energía eléctrica debe regirse por principios de eficiencia, calidad, continuidad, adaptabilidad, neutralidad, solidaridad y equidad, principios rectores que orientan la actuación de los agentes del sector eléctrico y constituyen parámetros obligatorios para la planeación, ejecución y control de los proyectos de infraestructura energética en el territorio nacional.

Que, la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P. – DISPAC S.A. E.S.P. fue concebida como un instrumento institucional orientado a materializar la política pública de prestación del servicio de energía eléctrica en el departamento del Chocó y su área de influencia, ostentando la naturaleza jurídica de empresa de servicios públicos mixta del orden nacional, constituida bajo la forma de sociedad por acciones, sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios.

Que, la Ley 142 de 1994, en su artículo 14.6, define a las empresas de servicios públicos mixtas como "*(...) aquella en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o éstas, tienen aportes iguales o superiores al 50% (...)"*, circunstancia que encuadra la naturaleza societaria de DISPAC S.A. E.S.P., la cual combina capital público mayoritario con una estructura societaria propia del derecho privado.

Que, en materia de régimen jurídico aplicable, el artículo 32 de la Ley 142 de 1994 dispone expresamente que "*(...) Salvo en cuanto la Constitución Política o esta ley dispongan expresamente lo contrario, la constitución y los actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administración y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo no dispuesto en esta ley, se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado (…)"*, lo cual implica que, aun cuando exista participación estatal mayoritaria, sus actos y contratos se rigen primordialmente por normas de derecho privado, otorgándole agilidad operativa sin despojarla de su finalidad pública.

Que, esta dualidad normativa y estructural permite a DISPAC S.A. E.S.P. operar con criterios de eficiencia empresarial propios del sector privado, mientras ejecuta fines de interés general y políticas públicas definidas por el Estado, configurándose como un vehículo idóneo para la intervención estatal en territorios con brechas históricas de cobertura energética.

Que, en el marco de la ejecución de políticas públicas de expansión de cobertura energética, DISPAC S.A. E.S.P. ha desarrollado proyectos financiados con recursos de fondos públicos especializados, entre los cuales se destacan el FAZNI – Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas, orientado a financiar infraestructura eléctrica en municipios, corregimientos y localidades no conectadas al Sistema Interconectado Nacional; el FAER – Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas, destinado a satisfacer la demanda energética en zonas rurales que ya hacen parte del SIN; y el PRONE – Programa de Normalización de Redes Eléctricas, enfocado en la legalización de usuarios y adecuación de redes en sectores subnormales y poblaciones vulnerables.

Que, la ejecución de proyectos por parte de DISPAC S.A. E.S.P. con cargo a dichos fondos se ha articulado con estrategias nacionales como el Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) y los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), los cuales priorizan la inversión pública en zonas afectadas por la violencia, con altos índices de necesidades básicas insatisfechas y limitaciones estructurales en el acceso al servicio de energía eléctrica.

Que, la Ley 2099 de 2021 ordenó la creación del Fondo Único de Soluciones Energéticas – FONENERGÍA, destinado a sustituir progresivamente los fondos FAZNI, FAER y PRONE, previendo un esquema unificado de financiación para proyectos de expansión y transición energética, sin perjuicio de que, mientras se reglamenta plenamente su operación, continúen aplicándose las disposiciones normativas que regulan los fondos existentes.

Que, en consecuencia, la existencia, estructura y operación de DISPAC S.A. E.S.P. no constituye un hecho aislado dentro del mercado eléctrico, sino la materialización concreta del deber constitucional y legal del Estado de garantizar la prestación eficiente, continua y universal del servicio público de energía eléctrica, mediante una entidad con naturaleza híbrida que conjuga capital público mayoritario, régimen jurídico de derecho privado y una misión orientada al cierre de brechas territoriales, la equidad social y el desarrollo sostenible del país.

ii. Normas específicas que regulan los contratos similares

A continuación, analizaremos el marco normativo aplicable a la implementación de proyectos energéticos sostenibles y en general del proceso de contratación:

Tabla. Normativa aplicable

Normatividad aplicable	Objeto de la norma
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
NTC 1332	Esta norma especifica los requisitos de construcción, ensayo y marcación para los alambres y cables monoconductores con aislamiento termoplástico para 600 Voltios,
IEC 61215	Norma que especifica los requisitos para el diseño y la cualificación de módulos fotovoltaicos terrestres (FV) de silicio cristalino. Esta norma describe los criterios de ensayo y rendimiento que deben cumplir los módulos fotovoltaicos.
IEC 61701	Establece los requisitos y pruebas de resistencia a la corrosión de los paneles solares. Esta norma se aplica a los módulos fotovoltaicos utilizados en sistemas solares terrestres y define los procedimientos de prueba para evaluar su resistencia a la exposición a la humedad, la salinidad y otros factores ambientales.
IEC 61730-1	Esta norma específica y describe los requisitos fundamentales de construcción de módulos fotovoltaicos (FV) para asegurar una operación eléctrica y mecánica segura. Se incluyen puntos específicos para asegurar la prevención de choque eléctrico, riesgo de fuego y daños personales debido a esfuerzos mecánicos o ambientales
IEC 61730-2:2016	Esta norma presenta los requisitos de ensayo de módulos fotovoltaicos (FV).
IEC 62548 :2016	Establece los requisitos de diseño para los paneles fotovoltaicos (PV), incluidos el cableado de los paneles de CC, los dispositivos de protección eléctrica y las disposiciones de conmutación y puesta a tierra.
ASTM E1171	Métodos de prueba estándar para módulos fotovoltaicos en entornos cíclicos de temperatura y humedad.
NTC 2883 DE 2006	Establece los requisitos para la calificación del diseño y la aprobación del tipo de módulos fotovoltaicos, que pueden ser de silicio monocristalino, policristalino a amorfo, para aplicación terrestre y para utilización de larga duración en climas moderados al aire libre.
NTC 5287 DE 2009	Suministra la información necesaria referente a los requisitos de las baterías que se utilizan en los sistemas solares fotovoltaicos y de los métodos de ensayos típicos utilizados para verificar la eficiencia de las baterías.
IEC 61427:1	Proporciona información general sobre los requisitos de las baterías secundarias utilizadas en sistemas de energía fotovoltaica (PVES) y sobre los métodos de prueba típicos utilizados para la verificación del rendimiento de las baterías. Esta parte trata sobre las celdas y baterías utilizadas en aplicaciones fotovoltaicas fuera de la red.
IEC 61427:2	Esta norma se refiere a las celdas y baterías utilizadas en el "almacenamiento de energía renovable en aplicaciones en red".
NTC 6016 de 2013	Define los requisitos de comportamiento y rendimiento de los controladores de carga de batería.
IEC 62109-1:2010	Esta norma define los requisitos mínimos para el diseño y fabricación de Equipos de Conversión de Potencia - ECP para protección contra el riesgo de choque eléctrico, energía, fuego, mecánicos y otros riesgos.
IEC 62509:2010	Esta norma internacional establece los requisitos mínimos para el funcionamiento y el rendimiento de los controladores de carga de baterías (BCC) utilizados

	con baterías de plomo-ácido en sistemas fotovoltaicos terrestres. Los objetivos principales son garantizar la fiabilidad de los BCC y maximizar la vida útil de la batería
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
NTC 4526-2021	Esta norma establece los requisitos que debe cumplir la tubería estructural de acero al carbono, formada en frío, con y sin costura y de forma redonda, cuadrada, rectangular o los perfiles tubulares de forma especial.
NTC 3470-2021	Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las tuberías de acero galvanizadas por inmersión en caliente, negras, soldadas y sin costura, de NPS 1/8 a NPS 26 (DN 6 a DN 650)
NTC 3320 - 2008	Esta norma cubre los requisitos para recubrimientos de zinc (galvanizado) en caliente de productos de hierro y acero, flejes, perfiles, fundiciones, planchas y barras, fabricadas por procesos de laminación, prensado y forja.
ASTM A385 - 05	Práctica para ofrecer un acabado galvanizado de alta calidad.
ASTM A572	Especificación para acero estructural de baja aleación de alta resistencia columbium-vanadio
NTC 4537 - 2018	Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacos de acero laminado de calidad estructural
IEC 61727	Se aplica a los sistemas de energía fotovoltaica (PV) interconectados con la red de servicios públicos que funcionan en paralelo con la red de servicios públicos y utilizan inversores estáticos (de estado sólido) no aislados para la conversión de CC a CA.
UL1741	Establece los requisitos cubren inversores, convertidores, controladores de carga y equipos de sistemas de interconexión (ISE) destinados a utilizarse en sistemas de energía autónomos (no conectados a la red) o interactivos (conectados a la red).
NTC 5759-2010	Establece las pautas de medida de rendimiento de los acondicionadores de potencia usados en los sistemas fotovoltaicos aislados y en los conectados a la red eléctrica, donde la salida del acondicionador de potencia es una tensión de corriente alterna (c.a)
NTC 4011	Norma aplicable a productos planos de acero recubierto con Zinc o recubiertos con aleación de hierro zinc, mediante proceso de inmersión en caliente
NTC 3940	Establece los requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.
CREG 101 026 de 2022	Por la cual se define la fórmula tarifaria general para establecer la remuneración de la prestación del servicio de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas en Zonas No Interconectadas
RESOLUCIÓN 40296 de 2022	Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas (SISFV) en las Zonas No Interconectadas (ZNI) y se deroga la Resolución 40296 de 2020.
Contratación	
ACUERDO No. 016 DE 2025 POR MEDIO DEL CUAL LA JUNTA DIRECTIVA DEROGA EL ACUERDO No. 011 DE 2025, Y SE EXPIDE EL ESTATUTO INTERNO DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.	*"**ARTÍCULO. 4°. DEFINICIONES.** Para efectos de interpretación del presente Estatuto de Contratación, los términos que a continuación se relacionan tendrán el significado que se les asigna en este acápite.* *Los conceptos que denoten el singular también incluyen el plural y viceversa, siempre y cuando del contexto así se infiera.* *(…)* ***Contratista:** Es la persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal que ha celebrado un contrato o convenio con DISPAC".* *"ARTÍCULO. 21.- SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS. Podrá seleccionarse al proveedor o contratista mediante solicitud pública de ofertas cuando el valor estimado del contrato sea superior a dos mil (2.000) SMLMV, incluido IVA.* *Se exceptúan de la autorización de la Junta Directiva, los actos, negocios jurídicos y contratos relacionados con la compra y venta de energía, combustibles*

A. E.S.P. – DISPAC S.A. E.S.P	*y en general todos aquellos relacionados con el Mercado de Energía Mayorista.* *PARAGRAFO: Cuando esta contratación sea adelantada por el Administrador y supere los dos mil (2.000) SMLMV, incluido IVA, deberá solicitar autorización a la Junta Directiva.".*
DIRECTIVA DE GERENCIA Nº 004 DE 2023 "Por medio de la cual se deja sin efectos la Directiva No. 006 de 2019 y se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S. A. – E. S. P.".	*"**ARTÍCULO 1. OBJETO.** La presente Directiva tiene como objeto adoptar el Manual de Supervisión e Interventoría de la **EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. – E.S.P – DISPAC S.A. E.S.P,** por medio del cual se establecen los procedimientos y responsabilidades en el ejercicio del debido control y vigilancia de los contratos y convenios para verificar la correcta ejecución técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica predial, social y ambiental de los mismos.* ***ARTÍCULO 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Serán responsables de la aplicación y cumplimiento del presente Manual aquellos empleados, trabajadores y contratistas que hayan sido designados o seleccionados como supervisores o interventores, y aquellos cuyas actividades comprendan el apoyo a aquellos que ejercen supervisión, tanto de la Gerencia General como del administrador del establecimiento de comercio.* *La función de supervisión e interventoría será ejercida bajo los principios de buena fe, moralidad, imparcialidad, responsabilidad y transparencia.* *La presente Directiva formará parte integral de todos los acuerdos de voluntades celebrados por DISPAC S.A E.S.P en calidad de contratante sean ellos ordenados por la Gerencia General o el Gestor.* ***ARTÍCULO 3. MARCO APLICABLE.** De conformidad con los principios establecidos en el Estatuto interno de Contratación de DISPAC S.A. E.S.P., las acciones de los empleados, trabajadores o contratistas que intervengan en la planeación, trámite, celebración, ejecución, terminación y liquidación de un contrato o convenio, deben orientarse a la protección de los derechos e intereses de DISPAC S.A. E.S.P, así como a cumplir los términos contractuales y la normatividad aplicable. Así mismo, deberán aplicar en debida forma el Estatuto interno de Contratación y los procedimientos derivados del mismo registrados en el sistema de gestión de calidad, conforme al régimen jurídico aplicable allí establecido.* *En caso de discrepancia o discordancia entre el Estatuto de Contratación y el presente Manual, prevalecerá lo dispuesto en el Estatuto de Contratación, y se realizará la modificación al presente documento de acuerdo a los parámetros establecidos por el documento rector".*
Ley 2069 de 2020 "POR MEDIO DEL CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA"	Teniendo en cuenta el régimen contractual de DISPAC, aplicarían los siguientes artículos: ***ARTÍCULO 32. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS**. De acuerdo con el resultado del análisis del sector, las entidades estatales incluirán **requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos** de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación Administrativa, **como medidas de acción afirmativa, para incentivar emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales en vigor. (…)"*** ***ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS.** Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:*

	*"**ARTÍCULO 12**. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:* ***1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.*** *2. Desarrollarán programas de aplicación de la normativa del Sistema de Compra pública, en especial, la relacionada con las disposiciones que promueven la participación de las MIPYMES en las compras públicas, los incentivos y el Secop.* *3. Promoverán e incrementarán, conforme a su respectivo presupuesto, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedoras de los bienes y servicios que aquellas demanden.* *4. Establecerán, en observancia de lo dispuesto en el artículo 11 de la presente ley, procedimientos administrativos que faciliten a micro, pequeñas y medianas empresas, el cumplimento de los requisitos y trámites relativos a pedidos, recepción de bienes o servicios, condiciones de pago y acceso a la información, por medios idóneos, sobre sus programas de inversión y de gasto.* *5. Preferirán en condiciones de igual precio, calidad y capacidad de suministros y servicio a las MIPYMES nacionales.* *6. Promoverán la división del Proceso de Contratación en lotes o segmentos que faciliten la participación de las MIPYMES en el Proceso de Contratación.* *7. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, crearán un sistema de indicadores con el fin de evaluar anualmente la efectividad de la inclusión de las MIPYMES al mercado de compras públicas. A partir de esta evaluación, el Gobierno Nacional promoverá las mejoras que faciliten el acceso de éstas al mercado estatal a través de la implementación de ajustes normativos, nuevas herramientas, incentivos e instrumentos financieros.* *8. En los dos primeros meses de cada año las entidades estatales definidas en este artículo deberán remitir información a la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-, sobre el cumplimiento y resultados de la adopción de las medidas establecidas en la presente disposición durante el año inmediatamente anterior, lo cual servirá como insumo para la evaluación anual de qué trata el presente numeral.* ***PARÁGRAFO .** El incumplimiento de los deberes de que trata el presente artículo por parte de los servidores públicos constituirá causal de mala conducta."* ***ARTÍCULO 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA**. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:* ***"ARTÍCULO 12**. Promoción del desarrollo en la contratación pública.* *De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 Y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos,* ***adopten en beneficio de las MiPymes, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) MiPymes.*** *Asimismo, el reglamento podrá establecer condiciones preferenciales en favor de la oferta de bienes y. servicios producidos por las MiPymes respetando los montos y las condiciones contenidas en los compromisos internacionales vigentes, cuando sean aplicables.* *En todo caso, se deberá garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en el Proceso de Contratación.* ***De igual forma, en los pliegos de condiciones dispondrán, de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional en las condiciones que señale el reglamento; siempre que se garanticen las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual**.*

PARÁGRAFO 1. *En los Procesos de Contratación que se desarrollen con base en el primer inciso, las entidades podrán realizar las convocatorias limitadas que beneficien a las MiPymes del ámbito municipal o departamental correspondiente al de la ejecución del contrato.*

PARÁGRAFO 2. *Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, para que las Mipymes puedan participar en las convocatorias a las que se refiere este artículo, deberán acreditar como mínimo un año de existencia, para lo cual deberán presentar el certificado expedido por la cámara de comercio o por la autoridad que sea competente para dicha acreditación.*

PARÁGRAFO 3. *En la ejecución de los contratos a que se refiere el presente artículo, las entidades y los contratistas, deberán observar lo dispuesto en los artículos 90 a 95 de la Ley 418 de 1997 y las normas que la modifiquen, adicionen o subroguen."*
(Reglamentado por el Decreto 1860 de 2021)

ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE*. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.*

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que:
(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural;
(b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y
(c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

	10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: *(a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%);* *(b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y* *(c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.* *11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.* *12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.* ***PARÁGRAFO 1.** Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.* ***PARÁGRAFO 2.** Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.* ***PARÁGRAFO 3.** El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos.* *(Reglamentado por el Decreto 1860 de 2021)*
Decreto 1860 de 2021 (Reglamentario Ley 2069)	***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, **así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública**, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:* *1. Tiempo de experiencia.* *2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.* *3. Índices de capacidad financiera.* *4. Índices de capacidad organizacional.* *5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.* *Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.* *De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.* ***Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.***

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

PARÁGRAFO 2. *Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.*

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. *En los Procesos de Contratación,* ***las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación,*** *los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos* ***fomentarán en*** *los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.
Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. *Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.*

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación*. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante*

deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente. En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

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. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, 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, 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 esta 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, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de 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 acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, 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.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, 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 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. *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 es 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 mayores que no sean beneficiarias 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, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta 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. 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.* *El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.* *En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores 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, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de 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 porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.* *5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de 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 tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.* *El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.*

Además, 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.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos 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, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, 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 de 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, entregará un certificado, mediante el cual acredite 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 parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una 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, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. 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 del presente artículo; 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, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de 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 cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural. *7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.* *7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. 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 del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, 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 artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.* *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 las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, 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 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, 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 presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.* *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 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.* *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 revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, 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:* *10.1. 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 del presente artículo;* *10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y* *10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado 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 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, 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 Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a 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 del presente artículo.* *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. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.* ***PARÁGRAFO 1.** Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.* *Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.* ***PARÁGRAFO 2.** Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial*

	con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral. ***PARÁGRAFO 3.** Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal 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.* *En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros 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.* ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, **según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación,** los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos **establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.** Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:* *1. Tiempo de experiencia.* *2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.* *3. Índices de capacidad financiera.* *4. Índices de capacidad organizacional.* *5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.* *Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.* *Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.* ***PARÁGRAFO 1.** Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.* ***PARÁGRAFO 2.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.* ***PARÁGRAFO 3.** Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

ARTÍCULO 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. *Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:*

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme**. **Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación,** los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, **deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:***

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
*2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, **deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación**.*
Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

***PARÁGRAFO.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.*

***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, **independientemente de su régimen de contratación,** los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*

***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

***PARÁGRAFO 1.** En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

***PARÁGRAFO 2**. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*
***PARÁGRAFO 3.** En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos*

	constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme. ***PARÁGRAFO 4.** Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."*

Fuente: Elaboración propia.

iii. Perspectiva económica y financiera

Inicios de la Energía Solar en Colombia

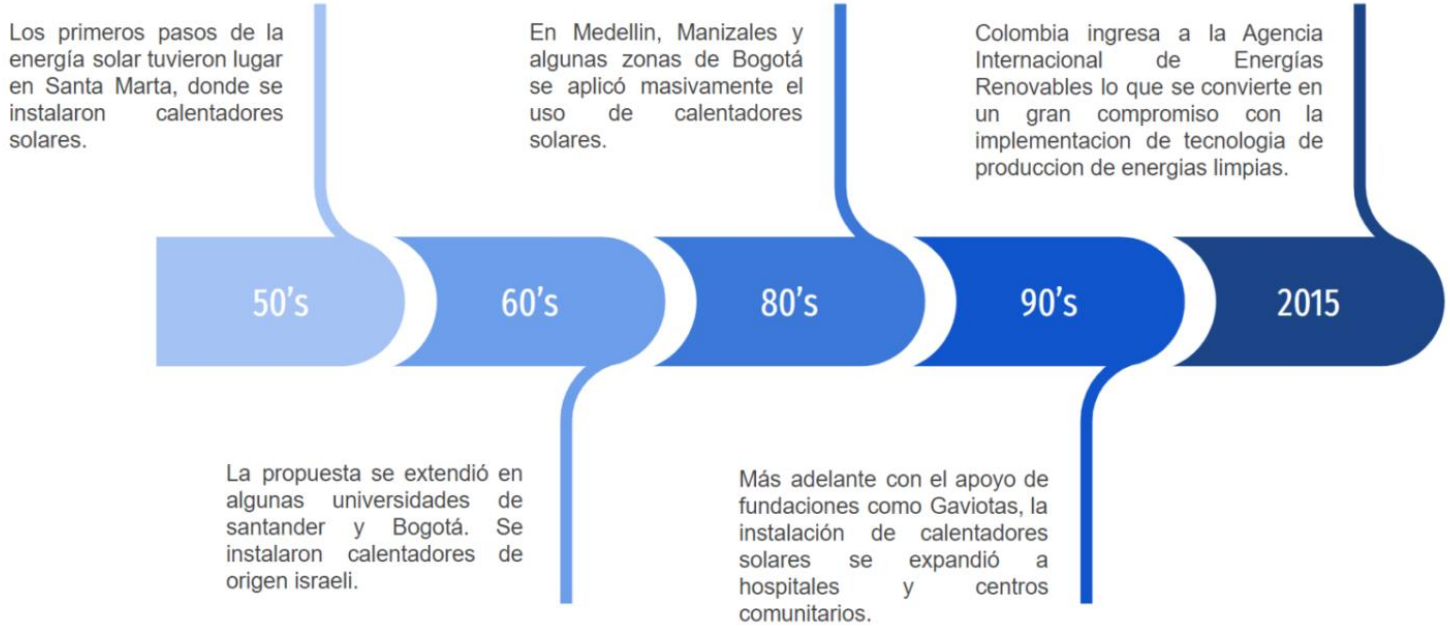
En la actualidad el país se encuentra enfrentando problemáticas de servicios públicos domiciliarios, esto en gran medida por la distribución y la diversidad geográfica donde se encuentran las poblaciones de los diferentes departamentos en donde existen zonas alejadas de los cascos urbanos principales y en muchos de los casos no tienen acceso a estos servicios.

Es importante mencionar que el Estado debe garantizar que toda la población tenga acceso a todos los servicios públicos a pesar de su ubicación dentro del territorio nacional; es por esto que se hace indispensable que el Estado busque las alternativas a su alcance que permitan mitigar esas falencias en el acceso a servicios públicos como el de agua potable, gas y energía eléctrica.

> *"Colombia es un país que debido a sus recursos naturales y privilegiada posición geográfica posee un gran potencial para desarrollar energías renovables no convencionales y además cuenta con una exposición a la luz del sol durante 12 horas diarias, los 365 días del año al estar en una zona tropical, recibe en promedio entre 3,5 y 4,5 kW por metro cuadrado de radiación solar. Esto significa que, de forma permanente, se crean ondas solares que permiten que se produzca la energía solar.* (UPME, Integración de las energías renovables no convencionales en Colombia, 2015)

> *"En los 80 la energía solar ya empezaba a implementarse en el país en sectores rurales y más adelante se instalarían sistemas fotovoltaicos con mayor capacidad para antenas satelitales en Medellín, Manizales, Bogotá y en la costa Atlántica. En los últimos diez años, la inclusión de nuevas tecnologías que producen energía eólica, solar, entre otras, ha causado que, desde los gobiernos, las empresas y hogares se dé un cambio de pensamiento y consumo. En el siguiente grafico se estará observando a través del tiempo como ha sido el avance en el área solar en Colombia". 43. TGII Articulo Fotovoltaica- Cata y Gloria Final 17 de junio 2021"*

Figura 1
Línea de Tiempo de la Energía Solar en Colombia.



Fuente. https://www.aycsolutions.com/como-ha-evolucionado-la-energia-solar-en-colombia/

En este sentido queremos basar este análisis, donde podamos comprender que en la actualidad los desarrollos tecnológicos que se encuentran a nuestro alcance permiten en gran medida brindar diferentes alternativas en la generación de energías.

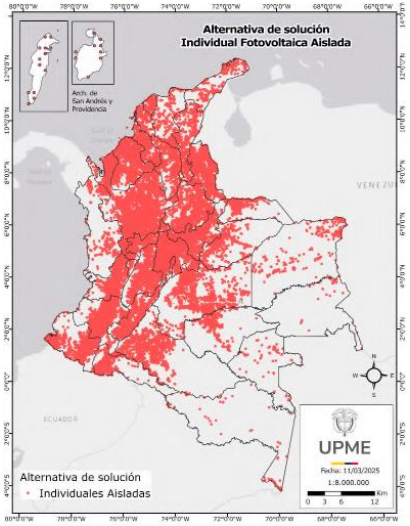
Importancia y Potencial de la Energía Solar

La energía solar es una de las fuentes renovables más abundantes y aprovechables del planeta. En Colombia, su ubicación ecuatorial garantiza una alta disponibilidad de radiación solar durante todo el año, lo que convierte al país en un territorio estratégico para la

generación eléctrica con este recurso.

El potencial solar depende de la radiación que llega a la superficie terrestre, medida en kWh/m² por día o año, según las condiciones climáticas y la latitud. Para calcular este potencial, el PIEC utiliza información de la Base de Datos Nacional de Radiación Solar (NSRDB) del Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL) de Estados Unidos, la cual recopila datos meteorológicos y de radiación solar desde 1998 con alta resolución espacial (4 km x 4 km) y temporal (cada 30 minutos).

Gracias al uso de tecnología satelital avanzada, la NSRDB logra estimaciones muy precisas, con un margen de error promedio del 5 % para la irradiancia global horizontal (GHI) y del 10 % para la irradiancia directa normal (DNI).

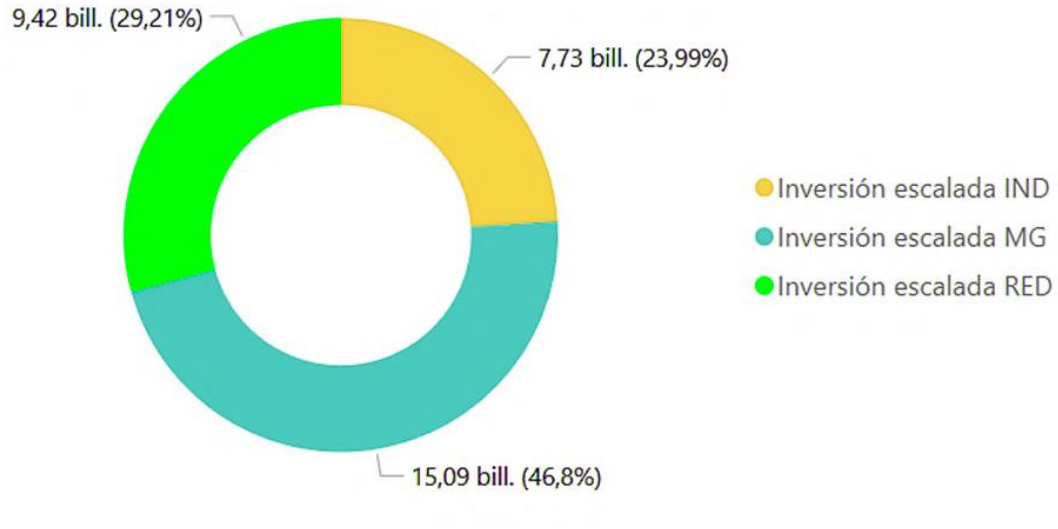


Fuente: PIEC 2024 – 2028 UPME.

Costo de universalización del servicio de energía eléctrica

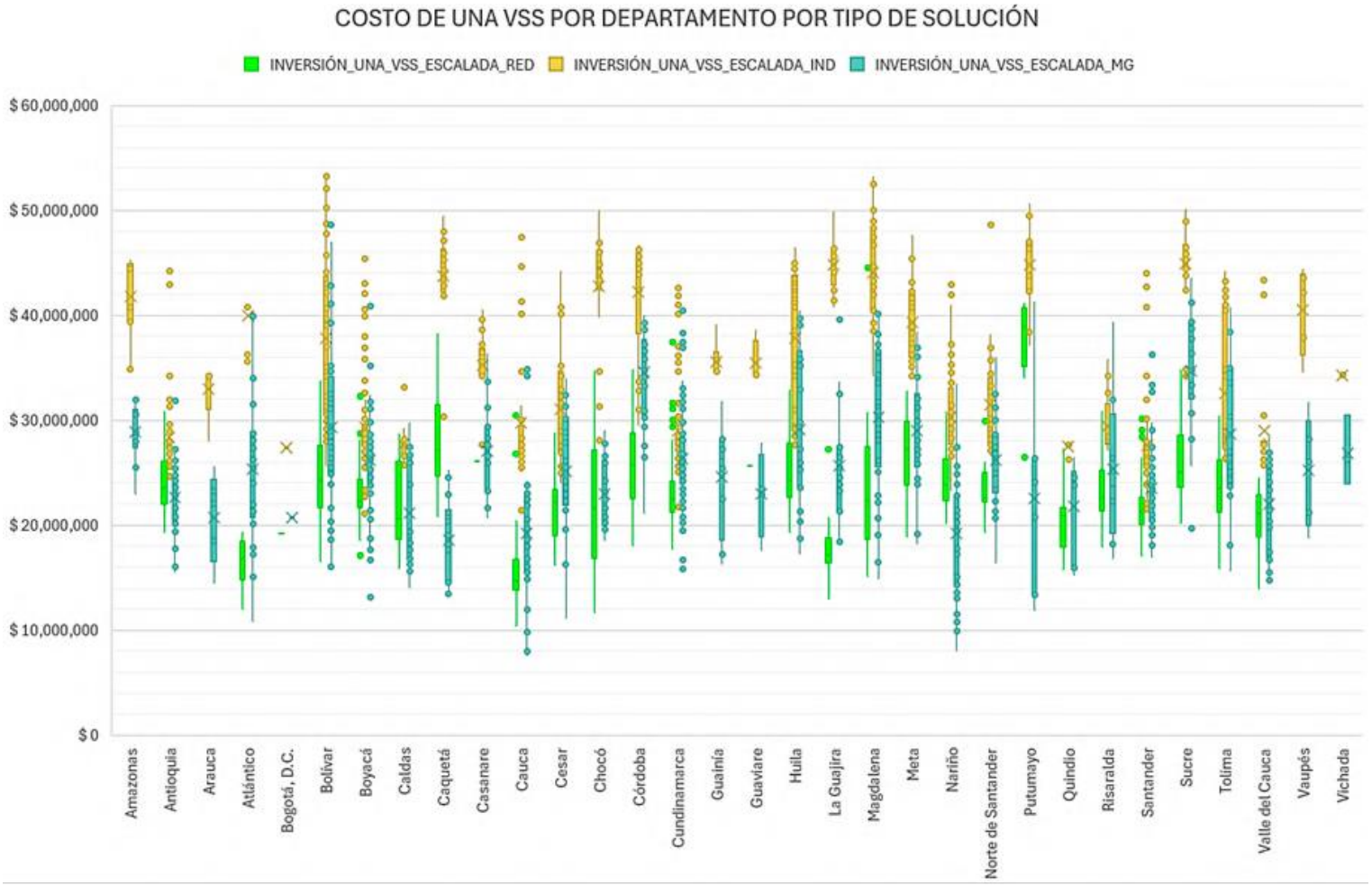
En la siguiente figura se relaciona el valor por tipo de solución de energización, donde se identifica que la solución basada en sistemas híbridos aislados agrupados en forma de microrred tiene una mayor participación con un 46,8%, con una inversión aproximada del 15,09 billones de pesos, seguida de la solución de interconexión de viviendas a la red de distribución existente con un 29,21% con una inversión de 9,42 billones de pesos, finalmente, las soluciones individuales fotovoltaicas aisladas representan un 23,99% con una

inversión de 7,73 billones de pesos.



Fuente: PIEC 2024 – 2028 UPME

A nivel departamental, se presenta a continuación un resumen del costo para energizar una sola vivienda sin servicio (VSS) por cada tipo de solución. Este resultado se obtuvo de dividir la inversión por solución por el número de viviendas sin servicio por cada solución óptima por departamento.



Fuente: PIEC 2024 – 2028 UPME

Como se observa en este ejercicio, al integrar los tres tipos de soluciones a nivel departamental, de acuerdo con el resultado del algoritmo de optimización el monto de inversión de una VSS oscila entre 8 millones a 54 millones de pesos y el costo de una solución de tipo microrred (MG) es menor al costo de la solución de tipo individual (IND), con la salvedad que para cada escenario las soluciones tipo micro red pueden llegar a estar constituidas a partir de dos VSS agrupadas y cercanas entre sí, por ende entre más número de VSS tenga la microrred su costo individualizado por vivienda tendería a ser menor. Por su parte, aunque este análisis se plantea a partir de las soluciones óptimas, es de relevancia mencionar que las soluciones de tipo individual en la mayoría de los departamentos proyectan costos más elevados frente a los otros dos tipos de solución partiendo alrededor de los 21 millones y llegando hasta los 54 millones aproximadamente.

A nivel regional, para los tres tipos de solución se tiene a continuación el comportamiento del costo de la energización por vivienda sin servicio para cada uno de los departamentos que componen las seis regiones, Caribe, Centro Oriente, Eje Cafetero, Pacífico, Centro Sur Amazonía y Llano, definidas en el artículo 45 de la ley 2056 de 2020. Para la Región Caribe, en la Figura 33.a se observa que el costo óptimo de energización de una vivienda sin servicio que oscila entre 11 millones a 54 millones de pesos y en la mayoría de los casos la solución viable de tipo interconexión a la red (RED) presenta un menor costo que la solución de tipo microrred (MG) y que la solución de tipo individual (IND).

Necesidades Energéticas y Cobertura Actual

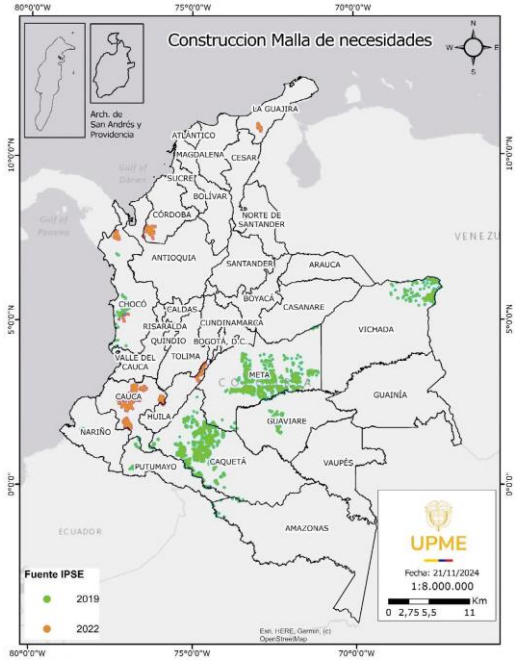
El mapa presentado por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas (IPSE), dentro del Plan Indicativo de Expansión de Cobertura – PIEC 2024-2028, evidencia la persistencia de amplias zonas del país donde aún existen viviendas sin acceso a energía eléctrica. Estas áreas, georreferenciadas en los años 2019 y 2022, reflejan los desafíos estructurales en la cobertura energética nacional y la necesidad de fortalecer estrategias de inclusión energética en regiones apartadas.

las concentraciones más notorias de viviendas sin servicio se localizan en departamentos de la Amazonia, la Orinoquia y el Pacífico colombiano, particularmente en Meta, Caquetá, Guaviare, Vichada y Chocó, donde predominan comunidades rurales dispersas y de difícil acceso. También se observan puntos críticos en La Guajira y Cauca, regiones donde las condiciones socioeconómicas y la baja densidad poblacional han limitado el avance de la infraestructura eléctrica convencional.

La malla de necesidades energéticas muestra cómo, pese a los esfuerzos recientes, la cobertura sigue siendo desigual: los puntos verdes (2019) representan las primeras zonas identificadas con carencias de servicio, mientras que los naranjas (2022) evidencian

nuevas áreas donde aún persiste la falta de suministro, indicando que las brechas no solo se mantienen, sino que en algunos sectores se amplían por el crecimiento poblacional y la dispersión geográfica. Estas carencias energéticas tienen un impacto directo sobre el desarrollo económico local, ya que restringen el acceso a servicios esenciales como la educación, la salud y las actividades productivas rurales. En regiones como la Amazonia o el Pacífico, donde las condiciones de conectividad son precarias, la ausencia de energía limita la implementación de proyectos de emprendimiento, refrigeración de alimentos, telecomunicaciones y uso de tecnologías limpias.

Desde el punto de vista macroeconómico, la cobertura eléctrica desigual implica costos sociales y fiscales elevados, pues el Estado debe destinar recursos adicionales a proyectos de electrificación no interconectada, generalmente basados en soluciones fotovoltaicas o híbridas. Estas inversiones, aunque costosas, son esenciales para garantizar la equidad territorial y reducir las brechas energéticas entre zonas urbanas y rurales.

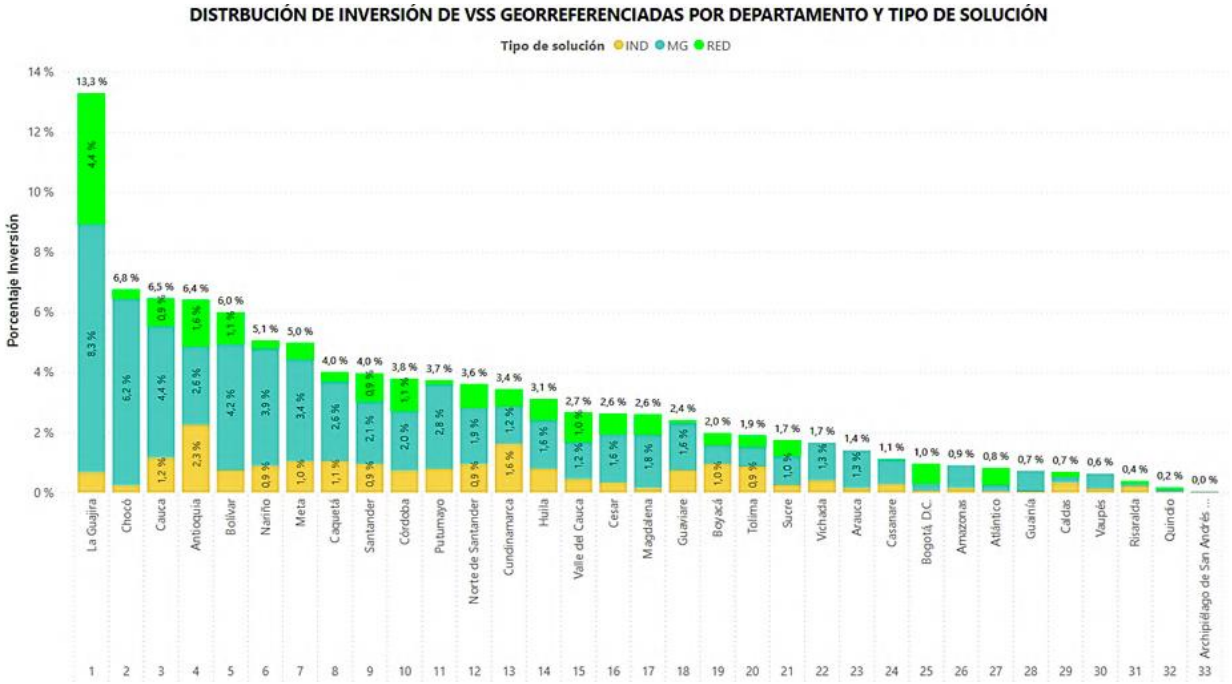


Fuente: PIEC 2024 – 2028 UPME

Aspectos Económicos: Inversión y Costos

La inversión necesaria para el suministro de energía eléctrica a una VSS puede variar considerablemente en las distintas regiones del país, dependiendo de sus características geográficas, su dispersión poblacional y su lejanía con el SIN.

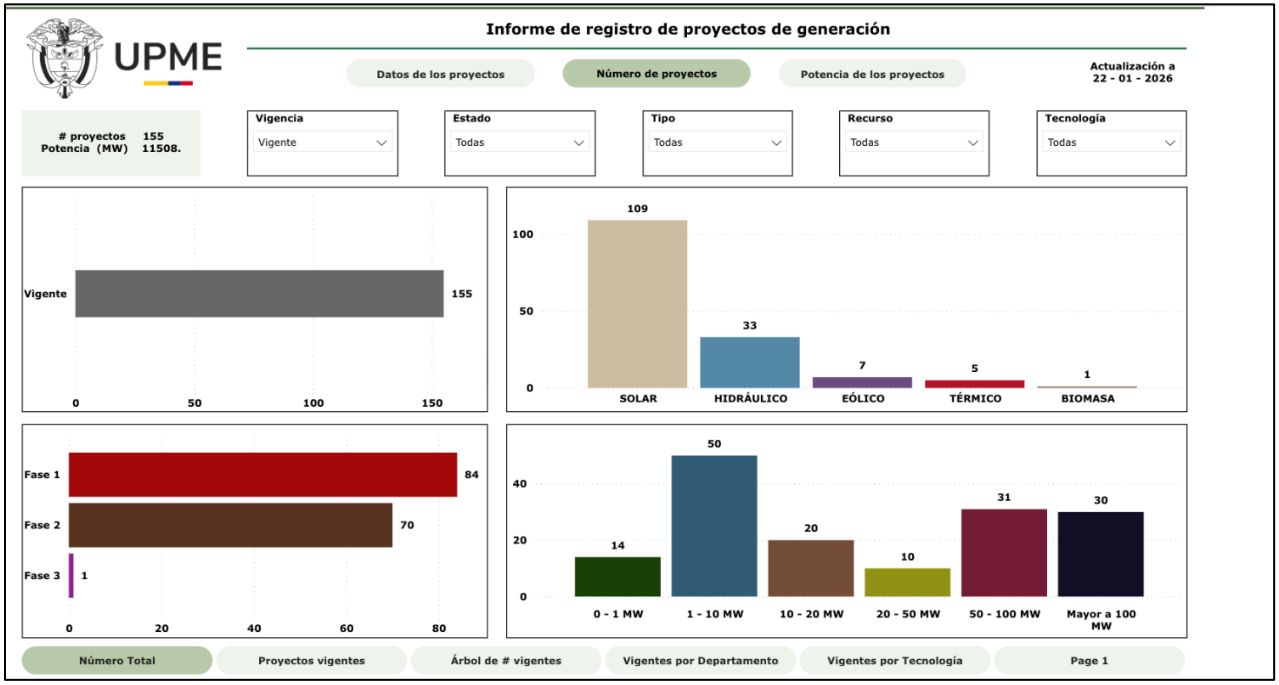
En la Figura 30, observa que existen departamentos como la Guajira, Chocó, Cauca, Antioquia, Bolívar, Nariño y Meta que requerirán una mayor inversión para superar el déficit de cobertura por tipo de solución, para estos casos, la solución de sistemas híbridos aislados agrupados en forma de microrred, representaría la mejor alternativa costo eficiente.



Fuente: PIEC 2024 – 2028 UPME

Ahora bien, es importante aclarar que para cada caso será necesario tener en cuenta las variables que pueden afectar el costo de inversión según la alternativa. Es necesario considerar la ubicación geográfica, que afectará el costo de inversión según la zona climática en la que se encuentre la VSS, ya que como se mencionó en la sección 3, el consumo que debería suplir una VSS se verá afectado por la zona climática en la que está ubicada, impactando directamente la inversión.

Informe de Registro de Proyectos de Generación de Energía



Fuente. Informe de Registro de Proyectos de Generación - UPME

En esta gráfica se presentan los proyectos de generación de energía registrados ante la UPME que, al corte del 22 de enero de 2026,

se encuentran vigentes a nivel nacional.

De acuerdo con la información más reciente, existen 155 proyectos activos, que en conjunto representan una capacidad instalada total de 11508 MW. La distribución por fuente de generación evidencia una clara predominancia de los proyectos solares, con 109 iniciativas, seguidos por los hidráulicos con 33 proyectos, los eólicos con 7 proyectos, los térmicos con 5 proyectos y biomasa con 1.

En cuanto al avance de ejecución, 84 proyectos se encuentran en Fase 1, 70 en Fase 2 y 1 en Fase 3, lo que refleja un sector en proceso de consolidación, con una mayoría aún en etapas iniciales de desarrollo.

Respecto a la capacidad instalada, la mayoría de los proyectos vigentes se ubican en el rango de 1 a 10 MW (50 proyectos), seguidos por los de 10 a 20 MW (20 proyectos) y los de 50 a 100 MW (31 proyectos).

En general, los datos muestran una expansión sostenida de la generación con fuentes renovables, especialmente de origen solar, consolidando la tendencia nacional hacia una matriz energética más diversificada y sostenible.

Actualmente, una de las principales razones por las que la mayoría de los proyectos se encuentran en ejecución o en etapa de proyección es la eficiencia y alta capacidad de generación que ofrece la tecnología fotovoltaica, particularmente en las regiones con mayor índice de radiación solar del país.



Departamento	HIDRÁULICO	TÉRMICO	SOLAR	EÓLICO	BIOMASA	Total
ANTIOQUIA	8		6			14
ARAUCA	1		2			3
ATLANTICO			5	3		8
BOGOTA D.C.			1			1
BOLIVAR			8	1		9
BOYACA	5		7			12
CALDAS	4					4
CASANARE			1		1	2
CAUCA	3					3
CESAR			8			8
CORDOBA		1	15			16
CUNDINAMARCA	1		4			5
HUILA			4			4
LA GUAJIRA			3	1		4
MAGDALENA		4	5	2		11
META			8			8
NARIÑO			1			1
NORTE SANTANDER	1		1			2
RISARALDA	1		4			5
SANTANDER	5		12			17
SUCRE			4			4
TOLIMA	4		8			12
VALLE			1			1
VAUPES			1			1
Total	33	5	109	7	1	155

Fuente. Informe de Registro de Proyectos de Generación - UPME

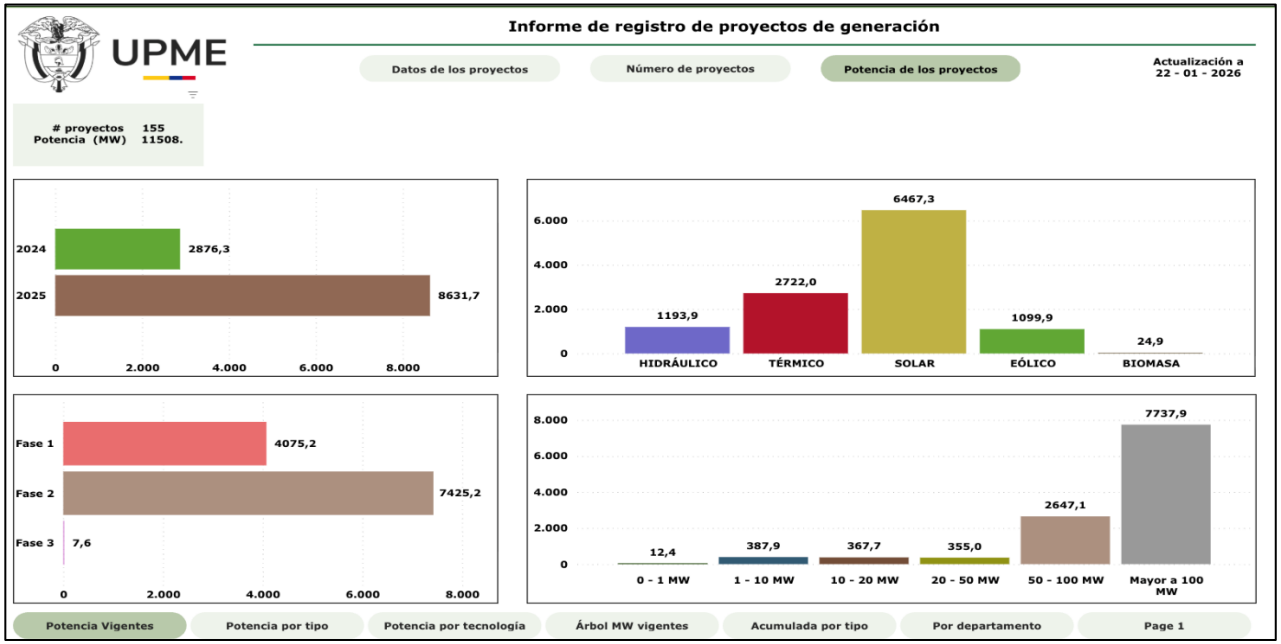
La tabla anterior presenta la distribución territorial de los proyectos de generación de energía vigentes en Colombia, los datos muestran una marcada concentración de proyectos solares a lo largo del territorio nacional, evidenciando el papel de esta tecnología como eje central de la transición energética.

En términos regionales, los departamentos con mayor número de proyectos vigentes son Santander (17 proyectos), Córdoba (16), Antioquia (14), Tolima (12), Boyacá (12) y Magdalena (11). Estas regiones reflejan una diversificación geográfica significativa en la expansión de la capacidad instalada y en el fortalecimiento de la generación distribuida.

Los proyectos hidráulicos mantienen su participación tradicional en zonas con abundancia de recursos hídricos, como Antioquia, Santander, Caldas y Boyacá, mientras que los eólicos se concentran principalmente en La Guajira, Atlántico, Bolívar y Magdalena,

territorios con alto potencial de viento.

En conjunto, esta distribución territorial evidencia un crecimiento sostenido y descentralizado del sector eléctrico colombiano, en el que la participación regional y el impulso a las fuentes renovables continúan consolidándose como ejes fundamentales de la política energética nacional.



Fuente. Informe de Registro de Proyectos de Generación - UPME

La gráfica presenta la potencia total de los proyectos de generación de energía vigentes en Colombia, en total, los 155 proyectos activos representan una capacidad instalada de 11508 MW, lo que confirma la tendencia de crecimiento sostenido del sector energético nacional.

De acuerdo con la información disponible, la mayor capacidad corresponde a los proyectos solares, que alcanzan 6.467,3 MW. Les siguen los proyectos térmicos con 2.722 MW, los hidráulicos con 1.193,9 MW y los eólicos con 1.099,9 MW, consolidando a la energía solar como la fuente predominante dentro de la matriz de generación en desarrollo.

En cuanto al avance temporal, los proyectos con entrada en operación proyectada para el año 2025 concentran la mayor capacidad (8.631,7 MW), seguidos por los programados para 2024 (2.836,3 MW).

Por fases de desarrollo, la Fase 2 agrupa la mayor potencia instalada (7425,2 MW), mientras que la Fase 1 representa 4.705,2 MW, y la Fase 3 apenas 7,6 MW, lo que evidencia que gran parte de la capacidad se encuentra aún en etapas de estructuración y licenciamiento.

Finalmente, en cuanto al rango de potencia, la mayor concentración se presenta en proyectos de más de 100 MW, que suman 7737,9MW, seguidos por los de 50 a 100 MW (2647,1 MW), lo que demuestra un avance hacia proyectos de gran escala que contribuirán significativamente a la diversificación y fortalecimiento del sistema energético colombiano.

Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC) 2024-2028

El Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC) 2024-2028 representa una herramienta estratégica para orientar la inversión pública y privada hacia la universalización del servicio eléctrico en Colombia, en consonancia con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Desde una perspectiva económica, este plan busca reducir las brechas energéticas que limitan la productividad, el bienestar social y la integración territorial, mediante un modelo que combina eficiencia en costos, sostenibilidad y desarrollo equitativo.

El documento parte del diagnóstico del Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (ICEE), el cual para 2023 evidenció que cerca de 1,37 millones de viviendas aún no cuentan con acceso al servicio eléctrico. Este déficit, concentrado principalmente en áreas rurales dispersas, refleja un reto estructural para el crecimiento económico de los territorios y para el cierre de brechas regionales. En términos económicos, estas zonas representan un potencial desaprovechado de fuerza laboral, producción agrícola, emprendimiento local y transformación productiva, cuya reactivación depende directamente de la disponibilidad energética.

El PIEC 2024-2028 incorpora una evaluación integral de los costos de inversión y operación asociados a tres soluciones tecnológicas principales:

- Interconexión a redes existentes,
- Sistemas fotovoltaicos individuales, y
- Sistemas híbridos agrupados en microrredes.

A través de un algoritmo de optimización de costos, la UPME identifica la alternativa más costo-eficiente según las condiciones geográficas, climáticas y socioeconómicas de cada territorio. Este enfoque busca garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos de electrificación, evitando sobrecostos y maximizando el retorno social de la inversión.

Desde el punto de vista macroeconómico, la universalización eléctrica prevista en el PIEC implica una movilización significativa de recursos públicos y privados, que no solo dinamiza el sector energético, sino también la construcción, la ingeniería y la manufactura de equipos eléctricos y fotovoltaicos. A su vez, la inversión en infraestructura eléctrica tiene un efecto multiplicador sobre el PIB regional, al incrementar la productividad de las pequeñas economías rurales y facilitar la creación de empleos formales y emprendimientos energéticamente sostenibles.

El plan también destaca la importancia de la transición hacia fuentes renovables, en línea con los compromisos del país frente al cambio climático y la diversificación de la matriz energética. En términos económicos, el aprovechamiento del recurso solar, eólico e hídrico permite reducir la dependencia de los combustibles fósiles, estabilizar los costos de generación y mejorar la competitividad de las comunidades no interconectadas, a través de modelos energéticos locales y autosostenibles.

Finalmente, el PIEC 2024-2028 se consolida como una política pública de alto impacto económico, pues integra criterios de eficiencia, equidad y sostenibilidad. Su implementación no solo busca cerrar la brecha eléctrica, sino también activar circuitos de desarrollo productivo local, mejorar la calidad de vida de miles de hogares y fortalecer la seguridad energética del país, contribuyendo a un crecimiento económico más inclusivo y descentralizado.

Principales Resultados del PIEC 2024-2028

1. Costo total de la universalización eléctrica

Inversión nacional estimada: el plan calcula el costo total de alcanzar el 100 % de cobertura eléctrica en Colombia, considerando interconexiones, microrredes y sistemas fotovoltaicos aislados.

El documento estima inversiones de varios billones de pesos, distribuidas según tipo de solución:

- Interconexión a la red existente: la alternativa más económica por unidad, pero limitada por la topografía y la infraestructura existente.
- Sistemas fotovoltaicos individuales: opción más costosa por vivienda, pero esencial en zonas rurales dispersas y no interconectadas.
- Sistemas híbridos en microrred: combinan tecnologías renovables (solar, diésel, baterías), equilibrando costos y confiabilidad.

2 Distribución regional de la inversión

El costo por vivienda sin servicio (VSS) varía según la región:

- Caribe y Pacífico: presentan los costos unitarios más altos debido a la dispersión poblacional y la complejidad logística.
- Eje Cafetero y Centro Oriente: menores costos unitarios, por mayor densidad y cercanía a redes existentes.

.

3. Viviendas sin servicio (VSS)

En 2023 se identificaron 1.371.394 viviendas sin servicio eléctrico, de las cuales:

- 1.225.381 rurales (73,6 % de cobertura rural)
- 146.013 urbanas (98,9 % de cobertura urbana)

Estos datos sirven de base para estimar los requerimientos de inversión y priorización de proyectos

4. Potencial económico de recursos renovables

Se evalúan los potenciales solares, eólicos e hídricos como base económica de proyectos.

El recurso solar es el más prometedor y costo-eficiente: su disponibilidad anual favorece proyectos híbridos o individuales en la mayor parte del territorio

5. Componente logístico y de transporte

Los costos de transporte (última milla, accesos fluviales o aéreos) se incorporan explícitamente, con una metodología ajustada al Sice-TAC del Ministerio de Transporte.

Este componente puede aumentar entre 10 % y 30 % el costo total en zonas de difícil acceso

6. Perspectivas económicas

El PIEC 2024-2028 orienta la inversión pública y privada para cerrar la brecha energética, favoreciendo modelos de financiación mixtos y comunidades energéticas.

Propone impulsar esquemas de energización productiva en territorios rurales, buscando retornos económicos sostenibles y generación de empleo local

Beneficios Fiscales para la Implementación de Energías Renovables

El auge de los sistemas fotovoltaicos en Colombia ha impulsado la creación de numerosas PYMES dedicadas a la instalación y comercialización de estos sistemas, dirigidos tanto a empresas industriales como comerciales. Este crecimiento ha sido catalizado por los significativos incentivos fiscales establecidos por el gobierno, los cuales están diseñados para fomentar la transición hacia fuentes de energía renovables. La Ley 2099 de 2021, que modifica parcialmente la Ley 1715 de 2014, introdujo una serie de beneficios para proyectos de generación con Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) y gestión eficiente de energía. Estos incentivos, incluidos en los artículos 11 al 14 de la ley, abarcan deducciones fiscales, exclusión del IVA, exención de aranceles, y la depreciación acelerada de activos, ofreciendo un marco legal que facilita y estimula la inversión en energías renovables en todo el país.

- ✓ ***Deducción del 50% de la inversión sobre la renta liquida gravable en un periodo no mayor a 15 años***

ARTÍCULO 8*. Modifíquese el Artículo 11 de la Ley 1715 de 2014, que quedara de la siguiente manera:*

Artículo 11. *Incentivos a la generación de energía eléctrica con fuentes no convencionales (FNCE) y a la gestión eficiente de la*

energía. Como fomento a la investigación, el desarrollo y la inversión en el ámbito de la producción de energía con fuentes no convencionales de energía -FNCE y de la gestión eficiente de la energía, incluyendo la medición inteligente, los obligados a declarar renta que realicen directamente inversiones en este sentido, tendrán derecho a deducir de su renta, en un periodo no mayor de 15 años, contados a partir del año gravable siguiente en el que haya entrado en operación la inversión, el 50% del total de la inversión realizada.

El valor para deducir por este concepto en ningún caso podrá ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión.

Para los efectos de la obtención del presente beneficio tributario, la inversión deberá ser evaluada y certificada como proyecto de generación de energía a partir de fuentes no convencionales de energía -FNCE o como acción o medida de gestión eficiente de la energía por la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME.

- ✓ ***Exclusión de IVA sobre la comercialización de Paneles solares***

ARTÍCULO 9. *Modifíquese el Artículo 12 de la Ley 1715 de 2014, que quedara de la siguiente manera:*

Artículo 12*. Exclusión del impuesto a las ventas - IVA en la adquisición de bienes y servicios para el desarrollo de proyectos de generación con FNCE y gestión eficiente de la energía. Para fomentar el uso de la energía procedente de fuentes no convencionales de energía - FNCE y la gestión eficiente de energía, los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la preinversión e inversión, para la producción y utilización de energía a partir de las fuentes no convencionales, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos, y para adelantar las acciones y medidas de gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente, que se encuentren en el Programa de Uso Racional y Eficiente de energía y Fuentes No Convencionales - PROURE estarán excluidos del IVA.*

Este beneficio también será aplicable a todos los servicios prestados en Colombia o en el exterior que tengan la misma destinación prevista en el inciso anterior.

Para tal efecto, la inversión deberá ser evaluada y certificada como proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía -FNGE o como acción o medida de gestión eficiente de la energía por la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME.

PARÁGRAFO. *En el caso de acciones y medidas de eficiencia de la energía, las mismas deberán aportar al cumplimiento cie las metas dispuestas en el Plan de Acción Indicativo vigente, debidamente adoptado por el Ministerio de Minas y energía.*

- ✓ ***Exención de gravámenes arancelarios***

ARTÍCULO 10. *Modifíquese el Artículo 13 de la Ley 1715 de 2014, que quedara de la siguiente manera:*

Artículo 13*. Instrumentos para la promoción de las fuentes no convencionales de energía -FNCE y gestión eficiente de la energía. Incentivo arancelario. Las personas naturales o jurídicas que, a partir de la vigencia de la presente ley, sean titulares de nuevas inversiones en nuevos proyectos de fuentes no convencionales de energía -FNCE y medición y evaluación de los potenciales recursos o acciones y medidas de eficiencia energética, incluyendo los equipos de medición inteligente, en el marco del Programa de Uso Racional y Eficiente de energía y Fuentes No Convencionales -PROURE, gozaran de exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de reinversión y de inversión en dichos proyectos. Este beneficio arancelario será aplicable y recaerá sobre maquinaria, equipos, materiales e insumos que no sean producidos por la industria nacional y su único medio de adquisición este sujeto a la importación de los mismos.*

La exención del pago de los derechos arancelarios a que se refiere el inciso anterior se aplicara a proyectos de generación fuentes no convencionales de energía -FNCE y a acciones o medidas de gestión eficiente de la energía en el marco del Programa de Uso Racional y Eficiente de energía y Fuentes No Convencionales -FRGURE y deberá ser solicitada a la DIAN como mínimo 15 días hábiles antes de la importación de la maquinaria, equipos, materiales e insumos necesarios y destinados exclusivamente a desarrollar los proyectos de FNCE y Gestión eficiente de la energía, de conformidad con la documentación del proyecto avalada en la certificación emitida por la UPME.

Para tal efecto, la inversión deberá ser evaluada y certificada como proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía -FNCE o como acción o medida de Gestión eficiente de la energía en el marco del Programa de Uso Racional y Eficiente de energía, y Fuentes No Convencionales -PROURE por la Unidad de Planeación Minero Energética UPME.

Parágrafo. *En el caso de acciones y medidas de eficiencia energética, deberán aportar al cumplimiento de las metas dispuestas en el Plan de Acción Indicativo vigente, debidamente adoptado por el Ministerio de Minas y energía.*

- ✓ ***Depreciación acelerada de los activos (desde 3 años)***

ARTÍCULO 11. *Modifíquese el Artículo 14 de la Ley 1715 de 2014, que quedara de la siguiente manera:*

Artículo 14*. instrumentos para la promoción de las fuentes no convencionales de energía -FNCE y gestión eficiente de la energía. incentivo contable depreciación acelerada de activos. Las actividades de generación a partir de fuentes no convencionales de energía -FNCE y de Gestión eficiente de la energía, gozará del régimen de depreciación acelerada*

La depreciación acelerada será aplicable a las maquinarias, equipos y obras civiles necesarias para la reinversión, inversión y operación de los proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía -FNCE, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos y para acciones o medidas de Gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente, que sean adquiridos y/o construidos, exclusivamente para estos fines, a partir de la vigencia de la presente ley. Para estos efectos, la tasa anual de depreciación será no mayor de treinta y tres puntos treinta y tres por ciento (33.33%) como tasa global anual. La tasa podrá ser variada anualmente por el titular del proyecto, previa comunicación a la DIAN, sin exceder el límite señalado en este Artículo, excepto en los casos en que la ley autorice porcentajes globales mayores.
Para tal efecto, la inversión deberá ser evaluada y certificada como proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía -FNCE o proyecto de gestión eficiente de la energía en el marco del Programa de Uso Racional y Eficiente de energía y Fuentes No Convencionales -PROURE, por la Unidad de Planeación Minero-Energética -UPME.

Parágrafo. *En el caso de acciones o medidas de gestión eficiente de la energía, las mismas deberán aportar al cumplimiento de las metas dispuestas en el Plan de Acción Indicativo vigente, debidamente adoptado por el Ministerio de Minas y energía*

Empresas Dedicadas a la Instalación de Sistemas Fotovoltaicos

El sector de la energía solar en Colombia ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, reflejado en el aumento de empresas dedicadas a la instalación y suministro de sistemas fotovoltaicos. Aunque no se dispone de un número exacto de estas empresas, las asociaciones gremiales ofrecen una visión del dinamismo y expansión del sector.

Asociación Colombiana de Energía Solar (ACOSOL): Fundada en 2021, ACOSOL es una entidad que agrupa a empresas de la cadena de valor de la energía solar en Colombia, incluyendo instaladores, proveedores, consultores, fabricantes, certificadores y capacitadores. En la actualidad, cuenta con 106 empresas afiliadas, distribuidas en 29 ciudades y 19 departamentos del país. Esta

diversidad geográfica refleja la amplia presencia y crecimiento de las empresas dedicadas a la energía solar en Colombia.



Fuente. Creación propia

Asociación de Energías Renovables Colombia (SER Colombia): Creada en marzo de 2016, SER Colombia es una entidad privada sin ánimo de lucro que agrupa a más de 90 compañías locales e internacionales. Estas empresas están comprometidas con la implementación y desarrollo de las energías renovables no convencionales en el país, aportando experiencia y conocimiento desde diferentes perspectivas, como generadores, desarrolladores, proveedores y consultores.



Fuente. Creación propia

El crecimiento de estas asociaciones y el aumento en el número de empresas afiliadas indican una tendencia positiva en el sector de la energía solar en Colombia. Este dinamismo es impulsado por políticas gubernamentales favorables, incentivos fiscales y una creciente conciencia sobre la importancia de las energías renovables.

Costo De Producción De Energía Fotovoltaica

Dentro del territorio nacional la venta de los insumos necesarios para la instalación de sistemas de generación de energía fotovoltaica corresponde a la importación de estos materiales; en este sentido, los paneles solares, inversores y otros componentes importantes como las baterías necesarias para la puesta en marcha del sistema sufren fluctuaciones debido a variables cómo la tasa de cambio del dólar, costos de transporte entre otros.

En este sentido un indicador relevante para medir el costo de la producción de energía fotovoltaica es el LCOE (Levelized Cost of Energy), lo que en pocas palabras significaría dividir el costo total de la construcción y operación durante su vida útil por la cantidad total de energía producida, lo que en últimas ha llevado a este sistema hacer más competitivo frente a las fuentes tradicionales de generación de energía.

En Colombia La UPME ha implementado su versión del LCOE, COSTOS NIVELADOS DE GENERACION DE ENERGIA, en un aplicativo GeoLCOE para uso libre diseñado para estimar costos nivelados de generación de electricidad a nivel geoespacial para diferentes tecnologías de generación, principalmente aquellas de carácter renovable.

Los modelos de cálculo del LCOE desarrollados para las 18 tecnologías analizadas se encuentran enmarcados dentro de 3 sectores energéticos que son: grandes centrales de generación, zonas no interconectadas, y generación distribuida.



Fuente. https://lcoev2.upme.gov.co/

Características Generales
GeoLCOE carga las variables geoespaciales dependiendo de la tecnología, por ejemplo, el modelo eólico usa variables como la desviación estándar de la velocidad del viento; o por ejemplo el modelo fotovoltaico usa variables como la irradiación solar. Asimismo, existen variables geoespaciales que son comunes para todos los modelos como el costo de la tierra y el costo de los salarios del personal preoperativo y operativo. En GeoLCOE, no todas las variables son geoespaciales, la gran mayoría son numéricas. Algunas variables como la Tasa Representativa del Mercado (TRM) se pueden actualizar a la fecha actual por medio de un servicio web. Otras variables permiten la elección entre numerosas opciones, por ejemplo: dentro del modelo eólico un usuario puede seleccionar una turbina entre diferentes opciones de fabricantes. Aproximadamente cada modelo energético cuenta con 250 variables cuyos valores se refrescan automáticamente cuando el usuario decide cambiar el sitio de instalación del mismo.

Fuente: https://lcoev2.upme.gov.co/#

La perspectiva de crecimiento del uso de energía fotovoltaica en Colombia es muy prometedora, impulsada por la transición energética global y el compromiso del gobierno en la promoción de energías renovables no convencionales.
Factores que incentivarían el crecimiento del uso de energías renovables no convencionales

- **Ley 1715 de 2014**: Esta ley establece el marco legal para el uso de energías renovables en Colombia, incluyendo incentivos

fiscales, exención de aranceles, y deducción del impuesto de renta para las empresas que inviertan en proyectos de energía solar.

A pesar que esta normatividad lleva varios años desde su expedición, en la actualidad las empresas apenas empiezan a conocer los beneficios de estas leyes y su aplicación en materia fiscal

- **Generación Distribuida y Autoconsumo** El mercado de la generación distribuida (pequeños sistemas solares instalados en techos residenciales, comerciales e industriales) también está en crecimiento. Los nuevos desarrollos tecnológicos y la reducción en los costos de los sistemas fotovoltaicos han abierto la puerta a que más hogares y empresas instalen paneles solares y por otra parte los incentivos estatales y la creciente conciencia medioambiental, muchas empresas industriales y comerciales están transformando sus espacios con sistemas solares para autoconsumo, lo que les permite reducir costos de energía y mejorar su sostenibilidad. Por otra parte, los costos de instalación de paneles solares han caído en más del 80% en la última década a nivel mundial, lo que ha hecho la energía solar cada vez más competitiva frente a otras fuentes de energía en Colombia.

El crecimiento del uso de energía fotovoltaica en Colombia es prometedor y seguirá acelerándose en los próximos años. El gobierno ha establecido un marco concreto para promover el uso de energías renovables, los avances tecnológicos, junto con la disminución de los costos, están haciendo que la energía solar sea cada vez más competitiva y atractiva para empresas y hogares.

iv. PERSPECTIVA TÉCNICA

i. LOCALIZACIÓN

a. Departamento de La Guajira

La Guajira es un departamento costero en el extremo norte de Colombia y de Sudamérica, de cara al mar Caribe y con una breve línea de costa sobre la porción occidental del golfo de Venezuela. Integra el grupo de departamentos de la Región Caribe de Colombia con el 15,10% de su superficie y el 2% del nacional; y con extensión territorial de 20.848 km², ocupando el puesto 25.º de superficie nacional y el número 2.º de línea costera precedido por el Departamento de Chocó. Coordenadas: 10°23′ y 12°28′ latitud norte, 71°6′ y 73°39′ longitud oeste.

El departamento se subdivide en cuatro territorios indígenas, 14 municipios y 1 distrito, administrados en sus cabeceras municipales correspondientes.

Tradicionalmente se ha dividido en lo que respecta a la naturaleza en tres regiones: Alta (norte), Media (centro y suroeste en ocasiones) y Baja (Sur). Sin embargo, esta división ha quedado obsoleta en el tiempo y los académicos piensan que debe replantearse considerando los ecosistemas que se presentan (aspecto que no se tenía en cuenta).

Esos ecosistemas que determinarían la regionalización natural interna del departamento son: El desierto semiárido al norte, la sabana seca y la sabana húmeda en el centro divididas por una franja de selva tropófila o selva seca en el surco del río Ranchería, otra sabana húmeda en los valles de los ríos Cesar y Ranchería, y selvas húmedas y bosques nubosos en el macizo nevado, la serranía del Perijá y la Macuira.

Por otro lado, la regionalización administrativa divide al departamento en dos provincias: La Norte constituida por la zona septentrional, central y suroeste; y la Sur que constituye la parte central sur y el extremo meridional.

Vías

Las carreteras de La Guajira constituyen una red de vías que permite la comunicación del Departamento La Guajira, con muchos corregimientos de sus municipios, y con el resto de Colombia y Venezuela; su nomenclatura se rige según lo estipulado por la Red Nacional de Vías colombianas. En la actualidad se ha incrementado su red vial, a diferencia de tres décadas atrás, cuando sólo existían dos principales carreteras pavimentadas.

En La Guajira la comunicación dependía de trochas (carreteras informales), que facilitaban la comunicación entre las poblaciones, asimismo como de entrada a Venezuela, y a los dos departamentos de Colombia con los cuales limita. También se usaban para tránsito del contrabando, situación que persiste en la actualidad.

Las carreteras informales eran surcada en toda sus direcciones por vehículos todo-terreno, motocicletas y otros automóviles; que por lo general, eran procedentes de la industria automotriz venezolana. El resto del país se comunicaba con la tradicional chiva (bus semi-artesanal), carretas con mulas; y avión, por quienes podían pagar sus costos. Tal situación se debía a que no existía una infraestructura vial ante una topografía muy truncada.

Este Departamento fue casi inaccesible para el resto de Colombia por transporte terrestre. Sin embargo, internamente la movilidad era

y es normal, con irregularidades en días de precipitaciones. En la actualidad, existe una carretera que conecta a Paraguachón con Maicao, y desde esa ciudad, a Riohacha con Dibulla; y otra que recorre la micro ciudad de Albania hasta La Jagua del Pilar, por todo el sur. Estas dos vías son muy importantes para el transporte de productos comerciales, mineros, agrícolas y de personas, y se conectan con muchas trochas que aún existen.

La mayor parte del centro y norte de La Guajira, no poseen una red vial completa, sólo una carretera privada que inicia en cercanías a una mina de carbón y se interseca con la Troncal del Caribe, dicha intersección es llamada «Cuatro Vías»; y de allí conduce a Uribia, y doblando en dirección a la costa, a Manaure. El resto del territorio está surcado por trochas marcadas por trillas (rastro que dejan los neumáticos) en el desierto.

Demografía y población del departamento

El departamento posee diversidad étnica debido a su ubicación estratégica en el Mar Caribe. Está conformado por los pueblos americanos wayúu que se extiende por el centro y norte, los kogi, ika y kankuamo que predominan en la sierra nevada junto a los wiwa que comprenden además la llanura aluvial en el sur.

La población criolla la conforman las comunidades afrodescendientes y europeas junto a la masa de habitantes constituidos de las mezclas del tipo europeo, africano e indígena. La ciudad de Maicao es el principal centro de presencia musulmán en Colombia. Los sirio-libaneses, llamados erróneamente "turcos", porque entraron a fines del siglo XIX con documentos del Imperio otomano que entonces regía el Medio Oriente, son procedentes de Siria, Líbano, Palestina y Jordania.

Los primeros asiáticos eran en general cristianos de la denominación maronita y hallaron mucho más fácil el mestizaje con los locales de profesión católica. Los musulmanes, que entraron al país a partir de los años 1970, han conservado celosamente su identidad, sobre todo en respuesta a una cultura regida por una Constitución confesional hasta 1991. En Maicao se encuentra la tercera mezquita más grande de Latinoamérica, la mezquita de Omar Ibn Al-Jattab, sólo superada por el Centro Cultural Islámico Rey Fahd en Buenos Aires y de la Mezquita de Ibrahim Al Ibrahim en Caracas, aun así musulmanes colombianos son minoría en comparación a otros países del continente.

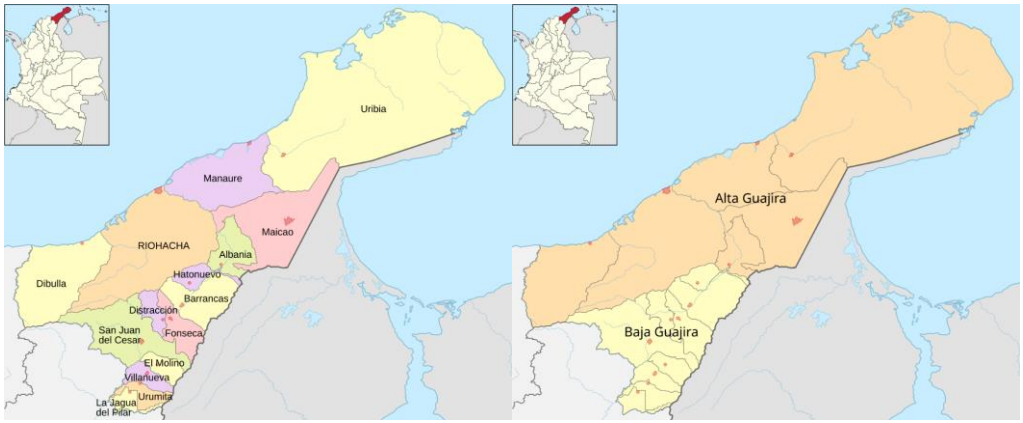


Ilustración 1. Ubicación departamento La Guajira
Fuente. Gobernación de La Guajira, 2026

b. Municipio de Maicao



Ilustración 2. Ubicación del municipio de Maicao, departamento de La Guajira
Fuente. Gobernación de La Guajira, 2026

Maicao es un puerto terrestre libre y su principal actividad económica está relacionada con el comercio, es conocida como la vitrina comercial de Colombia; es un puente entre Colombia y Venezuela donde el comercio fronterizo con el estado venezolano del Zulia se encuentra bien desarrollado, siendo una importante fuente de ingresos locales. Por muchos años fue centro de atención o importación de productos de diferentes países, aunque el flujo de mercancías diferente al colombo-venezolano ha disminuido por tener actualmente múltiples vías de entrada a Colombia, por lo cual hoy la ciudad se ha especializado en el intercambio con el vecino país. Actualmente, Maicao está siendo reconstruido en el Plan Municipal llamado "Revolución Pavimentaria" que busca lograr la pavimentación de todo el casco urbano.

La cabecera municipal se encuentra dividido en 5 comunas (en la que se encuentra ciertos barrios)

- Comuna 1: conformado por los barrios Boscán, La Concepción, Bosque, Centro, La Esmeralda, 11 De Noviembre, 20 de Julio, La Cristalina, Majupay, Maximiliano Moscote, La Flor del Cañaguate y Altos del Boscán.
- Comuna 2: conformado por los barrios El Carmen, Paraíso, Vincula Palacio, Donith Vergara, Loma Fresca, Santander, Nazareth, La Mosca, Maicaito, Almirante Padilla y 28 De Noviembre.
- Comuna 3: conformado por los barrios 7 De Agosto, Villa Nati, Los Laureles, Los Laureles II, Simón Mejía, Alto Prado, Miraflores, San Francisco, Monte Bello, Divino Niño, Mareigua, Buenos Aires, Urb. Buenos Aires, Torre de La Majayura, San Agustín, Las Américas, Mareyguita, Ovidio Mejía, Villa Mery, Villa Astrid, Villa del Sol, Pastrana, Parantial, Villa Usy, 1 De Diciembre, La Armonía y San Martín.
- Comuna 4: conformado por los barrios La Unión, Santa Fe, Luis Carlos Galán, Los Olivos, San José, Alfonso López, Santa Isabel, Rojas Pinilla y San Antonio.
- Comuna 5: conformado por los barrios Colombia Libre, Villa Amelia II, Erika Beatriz, Fonseca Siosi, Nueva Esperanza, La Floresta, Villa Inés, Urb. Villa Inés, Primero De Mayo, Los Comuneros, Libertador, Jorge Arrieta, Villa Luz, Mingo Ocando, Camilo Torres, Villa Maicao, La Victoria, Santo Domingo, Villa Amelia 1, Simón Bolívar, Villa Jiménez, Villa Fátima.

Maicao tiene constituidos los siguientes corregimientos:

- Majayura
- Paraguachón

Los demás centros poblados no hacen parte de ningún otro corregimiento o no se ha definido a cuál de los dos actuales pertenecen:

- Carraipía
- Divino Niño
- El Limoncito
- Garrapatero
- La Esperanza
- La Paz

c. Municipio de Albania

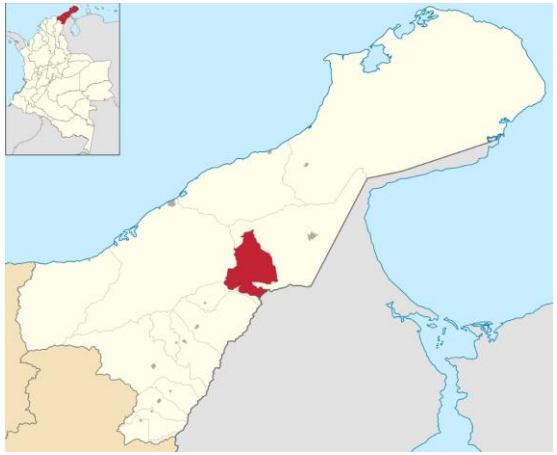


Ilustración 3. Ubicación del municipio de Albania, departamento de La Guajira
Fuente. Gobernación de La Guajira, 2026

Este municipio se encuentra ubicado en una gran cuenca sedimentaria de carbón, que es explotada por la firma de empresas transnacionales extranjeras El Cerrejón; además está constituido por un terreno plano entre la planicie aluvial del río Ranchería y la bajiplanicie guajira, y también por los territorios elevados del flanco occidental de la Serranía del Perijá y las laderas orientales de la Sierra Nevada.

Además de su cabecera municipal, Albania tiene bajo su jurisdicción los centros poblados:

- Cuestecitas
- Los Ranchos
- Los Remedios
- Piturumana
- Porciosa
- Ware Waren

Resguardos indígenas

- Resguardo Indígena Wayúu de la Alta y Media Guajira
- Resguardo Indígena Wayúu Cuatro de Noviembre
- Upurai

ii. ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL

a. Plan Nacional de Desarrollo - PND

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) tiene como objetivo marcar los lineamientos para el crecimiento y mejoramiento del país y determina los procesos que se deben llevar a cabo para cumplir con estas metas. El PND es ejecutado por el Gobierno Nacional y el Departamento Nacional de Planeación en los sectores de seguridad y defensa, economía, gestión ambiental y participación ciudadana. (Procolombia, 2022).

Líneas de inversión departamentales

1. Conservación de la biodiversidad y restauración de los ecosistemas para la resiliencia climática.
2. Prevención y gestión de riesgo de desastres para la adaptación.
3. Conectividad y transformación digital como motor de oportunidades, riqueza e igualdad.
4. Transición energética justa, democratización de la generación y el consumo energético, desarrollo de comunidades energéticas, impulso a las energías limpias (hidrógeno verde, eólica, solar, entre otras) y minerales estratégicos.
5. Ciencia, tecnología e innovación para la transformación productiva y la resolución de desafíos sociales, económicos y ambientales del país; y la construcción de una sociedad del conocimiento.
6. Intervención de la infraestructura regional, (vías secundarias, terciarias, muelles y aeródromos) mediante circuitos estratégicos que

permiten la conectividad, Convergencia Regional y adaptabilidad climática.
7. Fortalecimiento de la infraestructura y sistema de transporte férreo, aéreo, fluvial, marítimo y terrestre.
8. Inclusión productiva y financiera de pequeños y medianos productores rurales; y promoción de la agroindustria sostenible, y de la agricultura y ganadería regenerativa.
9. Compra, acceso, ordenamiento, regularización y uso productivo del suelo rural y urbano.
10. Agua potable y saneamiento básico.
11. Fortalecimiento y construcción de infraestructura física y tecnológica de la educación superior, media, básica y preescolar, urbana y rural.
12. Fortalecimiento de la infraestructura, los sistemas de información y el talento humano para la atención primaria en salud integral y universal.
13. Garantía del disfrute y ejercicio de los derechos de todos los grupos poblaciones, con énfasis en la atención de los actores diferenciales (pueblos y comunidades étnicas; mujeres; LGTBIQ+; niños, niñas y adolescentes; jóvenes; personas con discapacidad población migrante, campesinos y campesinas, habitantes de calle, familias y adultos mayores).
14. Desarrollo integral con base en el acceso a la Jornada Educativa Ampliada en el acceso a la cultura, artes, deporte y espacio público.
15. Acceso físico y económico para la disponibilidad y adecuación de los alimentos.
16. Hábitat y vivienda digna.
17. Paz Total y atención integral a las víctimas (incluidas víctimas en el exterior).
18. Levantamiento y actualización del catastro multipropósito.
19. Turismo en armonía con la vida.
20. Reindustrialización, transformación productiva sostenible, economía circular, internacionalización, inclusión financiera e impulso a la economía popular, comunitaria, y solidaria; desescalar el modelo extractivista.
21. Administración pública, fortalecimiento institucional y lucha contra la corrupción.
22. Fortalecimiento de las capacidades para la defensa, la seguridad, el bienestar de la Fuerza Pública, la Justicia Social, humanización del Sistema Penitenciario y Carcelario y los centros de detención transitoria.
23. Reconocimiento de la economía del cuidado.
24. Apoyo a la formación y creación de empleo para el trabajo digno y decente.
25. Presencia, diversificación y fortalecimiento de Colombia en el mundo y apoyo a connacionales en el exterior.
26. Artes, cultura y saberes para la vida, la paz y el cuidado del planeta.
27. Fortalecimiento institucional para la inclusión, integración socioeconómica y cultural de la población retornada, migrante y refugiada.
28. Ordenamiento territorial alrededor del agua y gobernanza para la resolución de conflictos territoriales, sociales, productivos, ambientales y la adaptación climática.

En relación a las metas establecidas en el Plan de desarrollo 2018–2022, al cierre del gobierno, el 14° Congreso anual de energía de la Asociación colombiana de Generadores de Energía Eléctrica - ACOLGEN, los logros en el sector energético refieren aumento de 25 veces la capacidad instalada del país para la generación de energía solar y eólica con 20 granjas solares, un parque eólico (Nuevo Parque Guajira 1 ISAGEN,) 10 proyectos de autogeneración a gran escala y más de 2.500 proyectos solares fotovoltaicos de autogeneración a pequeña escala que aportan una capacidad pico de 456,72 megavatios. Con estos proyectos en la actualidad el país cuenta con una capacidad de generación de energías renovables de fuentes no convencionales de 725,38 megavatios, equivalentes al consumo de 547.402 familias. Se han adjudicado proyectos por más de 2.800 megavatios y USD 3.000 millones, multiplicando por 100 veces la capacidad instalada que había en 2018. (DNP, Energías renovables Colombia, 2022)

En el año 2022, se expidió el plan de la vigencia 2022-2026, con las bases para que Colombia se convierta en un líder de la protección de la vida y el cual dentro de sus puntos y objetivos principales, analizó que la posición geográfica que tiene Colombia en relación con el potencial de fuentes de energía renovable como el viento, el sol, el agua, la biomasa, el calor del subsuelo y las energías provenientes del océano, la ubican en un escenario privilegiado mundial. El mejoramiento tecnológico del sector eléctrico debe procurar aprovechar además de las diferentes fuentes, los sistemas de medición avanzada que permitan, por un lado, la participación del usuario y, por el otro, la confiabilidad y la seguridad del servicio al 97 % de las viviendas de todo el país que actualmente están conectadas. (Plan de la vigencia 2022-2026)

b. Plan Energético Nacional 2024-2054

El documento constituye eje fundamental para lograr materializar la política de transformación energética del país, teniendo en cuenta los compromisos internacionales tales como ODS, COP 21 (2015) y COP 25(2019) sumado a las buenas prácticas de la OCDE que se deben interiorizar dentro del sector.

Los objetivos del Plan Energético Nacional -PEN- están encaminados a la satisfacción de los requerimientos energéticos del país, en el marco de una transformación energética global, marcada por una mayor sensibilidad con el medio ambiente, por la irrupción de nuevas demandas provenientes de comunidades, por mayores niveles de crecimiento económico, por el desarrollo tecnológico y por los compromisos de mitigar los impactos del cambio climático.

La transformación energética trae consigo una redefinición de los sistemas energéticos, el aumento de la participación de nuevas fuentes renovables, el aprovechamiento de la eficiencia energética y la incorporación de nuevas tecnologías en la provisión de servicios

cada vez más complejos, más confiables y más continuos.

El documento de consulta del PEN refiere, además, por las interacciones del sistema energético con la economía, la sociedad, el ambiente y la política macroeconómica, es indispensable que los objetivos de la política energética de largo plazo tengan un carácter sistémico y un enfoque multiobjetivo. Resalta también el reto que tiene el país de cumplir con los ODS considerando el papel tan importante que desempeña la energía en su calidad de instrumento de progreso económico y bienestar social. (UPME U. d., 2022).

c. Plan Departamental de Desarrollo 2024-2027

En el plan de desarrollo departamental contempla entre las necesidades priorizadas por la comunidad, la dotación de energía eléctrica alternativa, por ende, incluye entre sus estrategias "Impulsar el mejoramiento de la conexión eléctrica existente y la ampliación de la cobertura para los municipios no interconectados implementando formas de energías limpias y renovables, convencionales y no convencionales que garanticen un óptimo y permanente funcionamiento del fluido eléctrico".

Se tiene muy en claro que el servicio de energía impulsa el desarrollo del departamento en la mayoría de sus regiones y que se toma en especial a los sectores de educación, salud y economía. (Gobernación de La Guajira, 2023).

d. Plan Municipal de Desarrollo - Maicao

El acceso a la energía eléctrica en el municipio de Maicao es uno de los sectores con mayores problemáticas, por las constantes jornadas de racionamientos y suspensión del servicio por parte de la empresa prestadora: Air-E S.A. E.S.P; además de las también constantes quejas y reclamos de la ciudadanía por su posición dominante, abusos en los cobros a los usuarios y los altos costos de las tarifas; problemática que se replica en toda la costa caribe colombiana. Hechos que motivan acelerar los procesos de generación de energía mediante fuentes no convencionales, como el sol y el viento, que representan una potencialidad en el municipio de Maicao; siendo una oportunidad para superar las brechas energéticas intraurbanas, así como entre la zona rural y urbana del municipio.

En este sentido, de acuerdo al Índice de Cobertura de Energía Eléctrica – ICEE- de la Unidad de Planificación Minero Energética - UPME- estas son las cifras del último registro de medición de coberturas del año 2022 para Maicao:

ÍNDICE DE COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA - ICEE A NIVEL MUNICIPAL DESPÚES DE TRANSFERENCIAS INTERMUNICIPALES 2022			
VIVIENDAS TOTALES	VIVIENAD CON SERVICIO	ICEE	VIVENDAS SIN SERVICIO
55.115	33.205	60,25%	21.910

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UPME. 2022

ICEE A NIVEL RURAL – MUNICIPAL 2022			
VIVIENDAS TOTALES	VIVIENAD CON SERVICIO	ICEE	VIVENDAS SIN SERVICIO
18.625	1.069	5,74%	-17.556

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UPME. 2022

ICEE A NIVEL URBANO – MUNICIPAL 2022			
VIVIENDAS TOTALES	VIVIENAD CON SERVICIO	ICEE	VIVENDAS SIN SERVICIO
36.490	32.136	88,07%	-4.354

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UPME. 2022

a. Plan Municipal de Desarrollo - Albania

En Albania la cobertura de energía eléctrica por vivienda ocupada estimada por la Universidad del Magdalena22 con base en el Censo nacional de población 2018 es de 65,25% para todo el municipio, si discriminamos en la zona urbana la cobertura es de 79,69%, en los centros poblados de 80,03%, y en la zona rural dispersa de 35,72%. Se requiere ampliar cobertura en la zona rural dispersa, con proyectos de energía renovable como los que se han ejecutado en el municipio para cerrar la brecha del servicio, especialmente con el pueblo Wayuu que habita en rancherías en la zona rural dispersa.

El servicio público de energía eléctrica lo presta Air-E para el departamento de La Guajira. Según la Superservicios la calidad individual del servicio en La Guajira se ubica en las peores evaluadas para los departamentos de Colombia, en 2021 registró una duración de interrupciones de 90,1 horas, con una frecuencia de 52,4 veces23.

La deficiente calidad del servicio, barrios carentes de normalización, así como las altas tarifas, posibilitan la búsqueda de alternativas ligadas a energías renovables que hagan posible minimizar las interrupciones y lo que pagan los hogares en energía eléctrica.

El alumbrado público fue concesionado por el municipio desde el año 2014 a la empresa Servicio de Energía y Telecomunicaciones LTDA "SENTEL", con una duración de 25 años. El concesionario se obliga mediante el contrato a incorporar avances tecnológicos para reducir los costos de operación.

iii. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

a. Departamento de La Guajira

El DANE después del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) de 2018 generó dentro de sus estudios una medida que se aproxima a la pobreza multidimensional y que cuenta con un nivel de desagregación municipal. Por consiguiente, esta medida de pobreza multidimensional es un índice evolucionado y complementario del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas.
Esta aproximación de pobreza multidimensional tiene cinco dimensiones (condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y juventud, salud, trabajo, acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda) y cuenta con 15 indicadores para medir dichas dimensiones. La condición para que un hogar se considere pobre es que este tenga privación en por lo menos el 33,3% de los indicadores.
De esta manera, se encontró que la tasa de pobreza multidimensional más alta de todo el país se dio en Uribia, La Guajira, con un 92,2%. Dicho de otra forma, el 92,2% de los hogares del municipio de Uribia están privados, en mínimo, el 33,3% de los indicadores establecidos por el DANE. Luego, le sigue Cumaribo, Vichada con un 91,4% y Alto Baudó, Chocó con un 90,6% como los municipios más pobres.
Para el resto de municipios de La Guajira la situación es variable. Después de Uribia, se encuentra Manaure y Dibulla como los más pobres de La Guajira, con el 86,7% y el 65,5%, respectivamente. Mientras que, los municipios menos pobres de La Guajira son Villanueva, Urumita y Fonseca, con tasas de 31%, 32%, y 36%, respectivamente. La diferencia entre el municipio con el mayor porcentaje de hogares privados de condiciones vitales (Uribia) vs el municipio con el menor porcentaje (Villanueva) es de 61,2 p.p. lo que demuestra una situación heterogénea aún en municipios del mismo departamento.

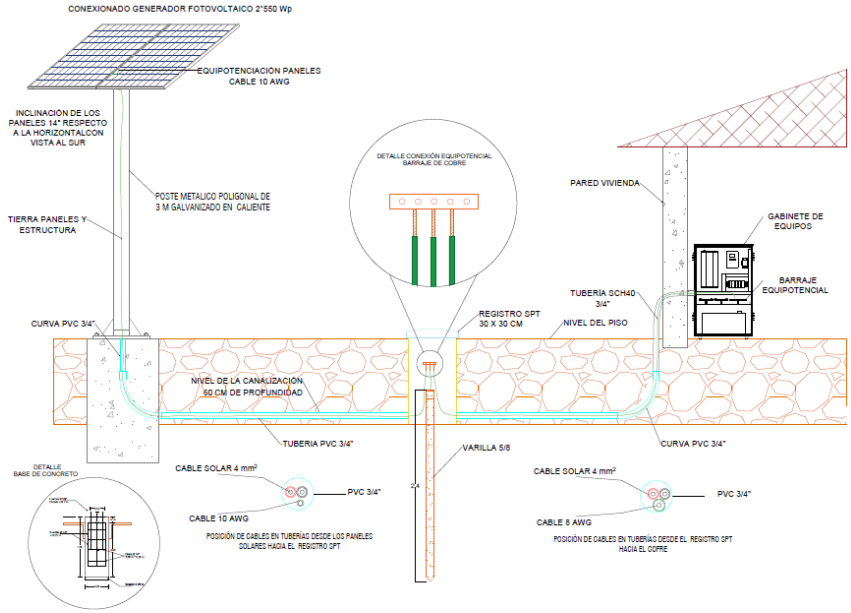
Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018						
Nombre Departamento	LA GUAJIRA					
Cabeceras						
Necesidades Basicas Insatisfechas por Categorias %						
Prop de Personas en NBI (%)	**Prop de Personas en miseria**	**Componente vivienda**	**Componente Servicios**	**Componente Hacinamiento**	**Componente Inasistencia**	**Componente dependencia económica**
29,13	10,84	12,77	13,42	10,77	3,31	4,73
Centros Poblados y Rural Disperso						
Necesidades Basicas Insatisfechas por Categorias %						
Prop de Personas en NBI (%)	**Prop de Personas en miseria**	**Componente vivienda**	**Componente Servicios**	**Componente Hacinamiento**	**Componente Inasistencia**	**Componente dependencia económica**
75,40	48,55	44,27	16,89	52,70	9,99	30,47
Total						
Necesidades Basicas Insatisfechas por Categorias %						
Prop de Personas en NBI (%)	**Prop de Personas en miseria**	**Componente vivienda**	**Componente Servicios**	**Componente Hacinamiento**	**Componente Inasistencia**	**Componente dependencia económica**
53,33	30,56	29,24	15,23	32,69	6,80	18,19

El departamento de la Guajira, tiene un porcentaje de población que presenta NBI de aproximadamente el 53.33%. A continuación, se podrá evidenciar en la tabla las Necesidades Básicas Insatisfechas por categorías en el área rural, en la cabecera municipal y en el total del departamento:

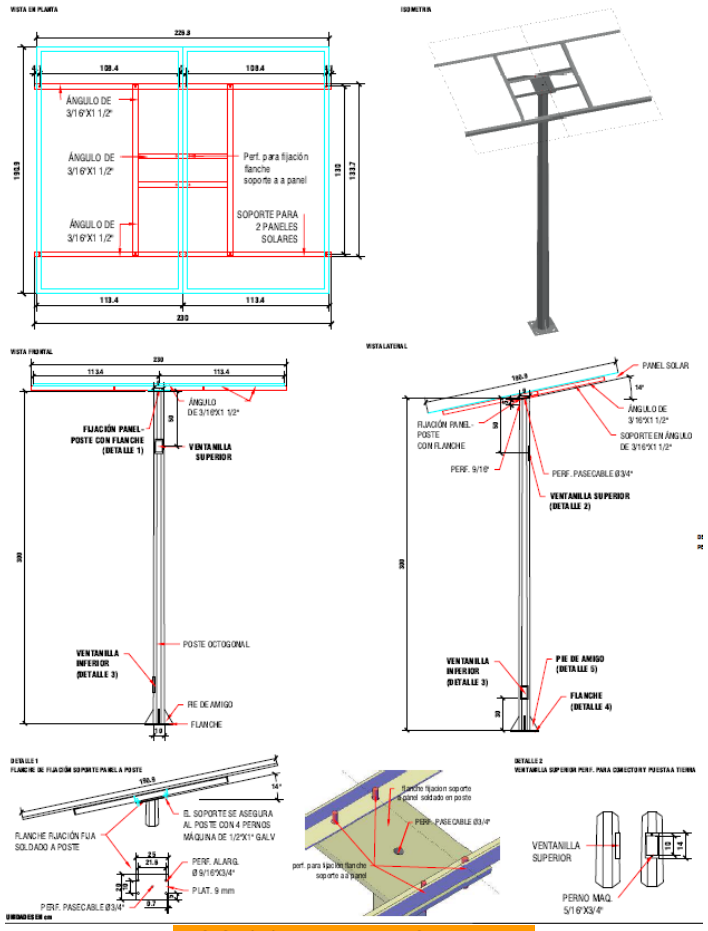
Como se puede observar en la anterior tabla de NBI, el departamento de La Guajira presenta altos índices de necesidades básicas insatisfechas, lo que refleja condiciones elevadas de pobreza y precarias condiciones de vida y pone en evidencia los retos para la administración departamental para garantizar los derechos de sus comunidades. Según información del DANE, en el total del municipio el 53,33% presentan Necesidades Básicas Insatisfechas y el 30,56% en condición de miseria. El componente de servicios presenta cifras cercanas al 15,23% de personas sin servicios básicos, entre ellos, la energía eléctrica.

iv. EQUIPOS PARA INSTALAR

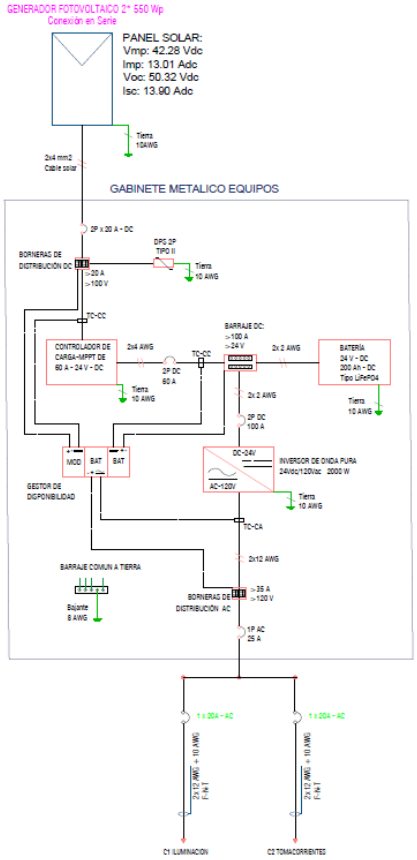
En la siguiente ilustración se presenta el esquema típico a instalar del sistema de energía solar fotovoltaica autónoma en una vivienda:



TIPO DE INSTALACIÓN - EQUIPOS PRINCIPALES



DOS (2) PANELES 550WP



CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA LA ENERGIZACIÓN DE VIVIENDAS EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DE LOS MUNICIPIOS DE MAICAO Y ALBANIA

		COSTOS UNITARIOS x RUBRO	
ÍTEM	**ACTIVIDAD**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**
1.	Replanteo de Obra	10664	UN
2.	Suministro e instalación de Juego de módulos solares fotovoltaicos monocristalinos con capacidad de 1100 Wp (2 paneles de 550 W) cada uno con las siguientes características: η=>20%. Garantía de producción a 12 años del 90% y del 80% a 25 años, temperatura de trabajo de -40ºC +80ºC, IEC61205. Incluye acometida subterránea desde modulos hasta gabinete	10664	UN
3.	Suministro e instalación de estructura de soporte de paneles. Incluye poste octogonal de 3m de altura, base en ángulo y cimentación en concreto con resitencia minima de 21MPa	10664	UN

4.	Suministro e instalación de Controlador/Regulador, 60A/24V MPPT solar, eficiencia mínima del 94%, debe ser apto para cargar baterías tipo LiFePO4	10664	UN
5.	Suministro e Instalación de Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de 200 Ah - 24-25,6 VDC -4000 ciclos hasta el 80% DOD	10664	UN
6.	Suministro, transporte e instalación de inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga	10664	UN
7.	Suministro e instalación de gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexionado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorios, tipo interior.	10664	UN
8.	Suministro e Instalacion de medidor prepago monofásico bifilar 5 (80) A, 120 V, calibrado y Gestor de Disponibilidad del Servicio. Incluye software e infraestructura de gestión de recaudo.	10664	UN

9.	Suministro, transporte e instalación de infraestructura de medición de la disponibilidad del servicio, conforme a lo establecido en la Resolución CREG 101 026 de 2023. El alcance incluye un sistema integrado de telemedida compuesto por módulos de transmisión LoRaWAN instalados en cada usuario, así como nodos concentradores de datos con protocolo inalámbrico abierto y de largo alcance. Dichos nodos se ubicarán en torres de transmisión que incorporan sistemas de comunicación satelital o GPRS, cerramiento perimetral para seguridad física y un sistema fotovoltaico autónomo para el suministro de energía en cada nodo.	10664	UN
10.	Suministro e Instalacion de Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", con terminales en cobre y tratamiento de suelos	10664	UN
11.	Instalaciones Internas que incluyen cuatro salidas de alumbrado y cuatro tomacorrientes. Se considera implementacion de hasta 25 metros de tuberia PVC SCH 40 y hasta 81 mts de cable.	10664	UN

v. Otros (Social, Ambiental, entre otros)

i. Ambiental

Si bien el ejercicio de la interventoría es parte fundamental en la ejecución de los proyectos, no solo por su participación en la supervisión de estos, sino por el apoyo que otorgan a los contratistas de obra en diferentes actividades. Es por este motivo que la interventoría en el componente ambiental da un parte de confiabilidad de que los procesos se estén realizando de manera adecuada y siguiendo los lineamientos establecidos por la normatividad colombiana.

Es importante precisar el objetivo de una interventoría ambiental;

"La Interventoría Ambiental se define como la toma de responsabilidad directa por la supervisión y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y específica para el proyecto, así como de los controles y medidas de manejo contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, en la licencia o los permisos autorizados y concesiones." - Unidad de Planificación Minero - Energética – UPME.

En virtud de lo mencionado, DISPAC S.A. E.S.P. comprometida activamente con la ejecución y mejoramiento de las actividades que favorecen al medio ambiente, realiza la contratación responsable de interventorías, las cuales tienen un foco específico en el componente ambiental. Así mismo, compromete a sus agentes interventores a cumplir sin limitarse a ellos, los siguientes objetivos y funciones estratégicas para la ejecución de los proyectos energéticos:

a. Apoyar al contratista de obra en el acercamiento de las autoridades ambientales, con el fin de obtener el concepto de viabilidad ambiental.
b. Avalar el Plan de Manejo Ambiental entregado por el contratista de Obra.
c. Verificar en campo que el Plan de Manejo Ambiental sea adecuado a las condiciones ambientales de la zona de influencia donde se realizara el proyecto.
d. Hacer un seguimiento detallado del Plan de Manejo Ambiental según las responsabilidades establecidas para cada medida de manejo y reportar inconformidades.
e. Prevenir la generación de impactos haciendo cumplir lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental.
f. Establecer mecanismos de control para cada programa y medida de manejo ambiental presentada en el Plan de Manejo Ambiental.
g. Colaborar con el contratista para la correcta implementación del Plan de Manejo Ambiental.
h. Hacer cumplir los compromisos adquiridos con las Comunidades.
i. Velar por la correcta aplicación de la legislación ambiental.
j. Conocer áreas de mayor vulnerabilidad ambiental y hacer énfasis en el manejo adecuado de estas.
k. Evaluar procedimientos constructivos o medidas de manejo ambiental que sugiera el contratista de construcción y que impliquen un cambio a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.
l. Apoyar al proyecto en sus relaciones con las autoridades ambientales, las organizaciones no gubernamentales, la comunidad, las instituciones garantes y la administración local.
m. Atender las solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad que programen las partes interesadas en el manejo ambiental del proyecto

n. Realizar una evaluación continua a lo largo del proyecto y reportar periódicamente sobre los avances y resultados de la aplicación del Plan de Manejo Ambiental. Los informes corresponden a:

- Informe mensual de control y manejo ambiental.
- Informe final con todos los hitos ambientales que se presentaron durante la ejecución del proyecto.
- Elaborar reportes de No conformidad sobre los aspectos ambientales que ameriten medidas correctivas.

Una supervisión efectiva en el ámbito ambiental generara impactos positivos para la empresa, tales como:

- Evitará multas y/o sanciones por transgredir la normatividad ambiental vigente colombiana.
- Minimizará los impactos ambientales, derivados de las actividades en la ejecución de la obra.
- Optimizará de manera eficiente los recursos naturales.
- Apoyará a la imagen de la empresa implementando buenas prácticas ambientales, en la ejecución de los proyectos.
- Informará de manera oportuna, cualquier tipo de problema ambiental que se pueda presentar en obra, con el fin de tomar medidas correctivas.
- Será parte activa para que la empresa se alinee a los objetivos estratégicos de desarrollo sostenible del país.
- Evitará retrasos en las obras por temas ambientales.
- Defenderá los intereses de la empresa.

Por otro lado, todos los proyectos deben ser traslapados con la información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y de esta manera tener un concepto claro de la ubicación de cada uno de los usuarios, este trámite es indispensable y trazada el plan de trabajo en materia ambiental del proyecto.

Con el fin de contar con una mejor perspectiva de los permisos ambientales, a los que están sometidos los proyectos eléctricos, se considera relevante el estudio realizado por el Banco Iberoamericano de Desarrollo – BID, Todos Somos Pazcifico, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres- UNGRD y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, entidades que cuenta basto conocimiento y experiencia en la estructuración de este tipo de proyectos.

Es de vital importancia cumplir con la normatividad ambiental complementaria y que influye directamente en las actividades del proyecto, a continuación, se relacionan las leyes, decretos, resoluciones a tener en cuenta, pero sin limitarse a ellas.

Tabla 8. *Normatividad Vigente en materia ambiental*

Medio	Normatividad	Descripción
Integral	Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Suelo	Ley 388 de 1997	Artículo 33, se debe consultar y tener en cuenta las disposiciones sobre el uso del suelo.
Calidad del Aire	Resolución 601 de 2006	Establece la norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión para el territorio nacional en condiciones de referencia.
	Resolución 910 de 2008	Niveles permisibles de emisiones de contaminación por fuentes móviles terrestres.
	Ley 769 de 2002	Código nacional de tránsito terrestre, establece la revisión técnico-mecánica de los vehículos.
Ruido	Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
Fauna y Flora	Ley 1774 de 2016	Artículo 3 define la protección animal, como el trato a los animales basado en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento, la erradicación del cautiverio y el abandono, así como de cualquier forma de abuso, maltrato, violencia y trato cruel.
	Ley 1333 de 2009	Procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
	Ley 84 de 1989	Estatuto Nacional de Protección de los Animales
	Ley 1801 de 2016	Artículo 16, prohíbe y establece multas, a los comportamientos que afectan a los animales
	Ley 2138 de 2021	Se establecieron medidas en Colombia para la sustitución de vehículos de tracción animal y que, propenden por el bienestar de los animales, especialmente de equinos y bovinos, empleados para tales fines.
	Ley 299 de 1996	Por la cual se protege la flora colombiana
	Ley 2153 de 2021	Por la cual se crea un sistema de información, registro y monitoreo que permita controlar, prevenir y evitar el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones

Agua	Decreto 2857 de 1981	Ordenación y protección de cuencas hidrográficas.
	Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
	Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Residuos Solidos	Ley 09 de 1979	Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos
	Resolución 754 de 2014	Metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización integral de residuos sólidos.
	Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Ley 1252 de 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
	Resolución 2184 de 2019	Artículo 4, Código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente
Residuos de Construcción y Escombros	Resolución 541 de 1994	Reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados sueltos de construcción.
	Resolución 472 del 2017	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	Ley 1672 de 2013	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos tanto eléctricos como electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 284 de 2018	Por el cual se adiciona el decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE y se dictan otras disposiciones.
	Política Nacional	Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Fuente. Elaboración Propia

En virtud de lo mencionado, DISPAC S.A. E.S.P. manifiesta el compromiso de realización del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA LA ENERGIZACIÓN DE VIVIENDA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DE LOS MUNICIPIOS DE MAICAO Y ALBANIA." Por la zona en donde se ejecutará la obra, se manifiesta que Corporación Autónoma Regional encargada de esa área es CORPOGUAJIRA. Es así como, todos los tramites ambientales deberán ser remitidos a la autoridad ambiental mencionada.

Como responsabilidad del interventor de la obra, debe hacer seguimiento a las solicitudes a las que haya lugar realizadas por el contratista de obra, el cual debe solicitar los conceptos y/o avales ambientales a las entidades pertinentes.

En este sentido, se hace necesario que el proveedor de los servicios de interventoría cuente con el código UNSPSC 77101800 – Auditoría Ambiental, toda vez que dicho código permite acreditar la experiencia técnica y especializada requerida para la evaluación, seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales asociadas a la ejecución de proyectos. Lo anterior garantiza que el oferente disponga de las competencias necesarias para analizar, supervisar y emitir conceptos técnicos en materia ambiental, conforme a la normatividad vigente y a los requerimientos propios del proyecto objeto de interventoría.

ii. Perspectiva Social

La gestión social y la interventoría en proyectos de infraestructura eléctrica son elementos clave para garantizar el éxito de estos, en términos técnicos, sociales, ambientales y económicos.

La gestión social tiene como objetivo principal generar una relación armónica entre las comunidades afectadas y el proyecto, minimizando conflictos y maximizando los beneficios para todas las partes involucradas. Dentro de la gestión social se incluyen, entre otras las siguientes actividades:

- **Diagnóstico Social:** Identificar las comunidades impactadas directa o indirectamente, realizar el mapeo de actores clave (líderes comunitarios, organizaciones locales, etc.), reconocimiento de expectativas, preocupaciones y posibles riesgos sociales.

- **Participación Comunitaria:** Desarrollo de estrategias de comunicación para mantener informadas a las comunidades, realización de consultas previas, según la legislación aplicable, inclusión de las comunidades en la toma de decisiones relacionadas con el proyecto.
- **Programas de Responsabilidad Social:** Implementación de proyectos que beneficien a las comunidades, como capacitación

laboral, infraestructura social, y acceso a energía eléctrica, promoción de la equidad y el respeto por las culturas locales.

- **Gestión de Conflictos:** Identificación temprana de posibles conflictos sociales, mediación y resolución de problemas mediante el diálogo y la negociación.

Dentro de las funciones de la interventoría no solo se establecen aquellas que garanticen una correcta ejecución de la obra, si no también aquellas que se efectúan en el tema social, colaborando de manera activa con el contratista de obra, con el fin de que se cumplan los compromisos adquiridos con la comunidad.
De igual forma, se destaca la importancia de que las veedurías ciudadanas vigilen la ejecución de los recursos públicos, que radica en la necesidad de fomentar la transparencia, prevenir la corrupción, garantizar el uso eficiente de los recursos y asegurar que las decisiones y ejecuciones públicas beneficien a las comunidades, actuando así como una interventoría, razón por la cual desde el inicio de la obra se deben hacer citaciones y posteriores socializaciones con las veedurías acerca de las características del proyecto.

Estas socializaciones deben contener como mínimo:

- Número, ubicación, georreferenciación de cada beneficiario.
- Características generales del proyecto.
- Beneficios para la comunidad.
- Fechas de inicio y fin del proyecto.
- Participación de la comunidad.

En muchas ocasiones, la gestión social no recibe la importancia y atención que amerita, lo que ha ocasiona que los proyectos fracasen o presenten dificultades en su terminación, debido a que las comunidades oponen o frenan la ejecución de estos.
Las interventorías apoyan a que las relaciones entre los stakeholders se fortalezcan y en caso de que se presente algún tipo de inconveniente se pueda solucionar de manera rápida y sin que las partes interesadas sean afectadas.

Una adecuada gestión social facilita la implementación de los proyectos al reducir la resistencia de las comunidades, mientras que la interventoría asegura que los trabajos cumplan con los estándares técnicos y legales. La interacción entre ambas áreas es crucial para prevenir retrasos, sobrecostos y conflictos sociales.

La cobertura a los servicios públicos presenta que el servicio de la energía eléctrica tiene una cobertura amplia dentro de las zonas más pobladas de la población, sin embargo, es de anotar que las zonas dispersas del municipio no cuentan con dicho servicio de redes, debido a la distancia de estas y la ubicación en extremos donde es difícil el acceso, realidades que afronta los demás servicios domiciliarios.

iii. Perspectiva Seguridad y salud en el trabajo

El papel de las interventorías es fundamental para la ejecución de las obras en especial por su seguimiento al área de seguridad y salud en el trabajo, a pesar de que el objeto contractual de las interventorías no sea específico para el componente SST, si está inmerso en cada uno de sus preceptos.

DISPAC S.A E.S.P realiza seguimiento constante a sus contratistas con el fin de verificar el cumplimiento del código sustantivo del trabajo y que por ningún motivo se incurra en faltas.

Así mismo, las interventorías tienen la obligación de verificar el debido cumplimiento a mínimo y sin limitarse a la siguiente normatividad vigente colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo:

- Código sustantivo del trabajo
- Ley 100 de 1993
- Decreto 1072 de 2015
- Resolución 0312 de 2019

Están obligadas a reportar mensualmente a DISPAC S.A. E.S.P, la implementación y funcionamiento de los requisitos mínimos en el componente de seguridad y salud en el trabajo, de los contratistas de obra a los cuales estén vinculados como interventores.

Adicionalmente, la interventoría por su parte deberá cumplir con la siguiente normatividad, sin limitarse a ella:

Tabla. Normatividad mínima exigible a los contratistas y proveedores.

Norma	Descripción

Constitución política de Colombia	Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas. Artículo 53 igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad
Ley 100 de 1993	Cumplir a cabalidad con lo dispuesto en el sistema de seguridad social integral.
Ley 9 de 1979	Dar cumplimiento al Título III Código Sanitario Nacional
Código Sustantivo de Trabajo	Se debe cumplir con cada una de las disposiciones consignadas en los Artículos 57, 58, 108, 117, 199, 200, 205, 206, 219, 220, 221,349,351 y 352
Decreto 1072 de 2015	Sección 5, Capitulo 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo, o cumplir con el Decreto 1443 de 2014 completo
Decreto 1295 de 1994	La organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Resolución 3673 de 2008	Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas
Resolución 1348 de 2009	Se solicita siempre en cuando cumpla con las actividades relacionadas en la resolución - Reglamento de Salud Ocupacional en los Procesos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en las empresas del sector eléctrico.
Resolución 0312 de 2019	Dar cumplimiento a los estándares mínimos, según lo establecido por la resolución, teniendo en cuenta el tamaño de la empresa y el tipo de riesgo de la actividad ejecutada.

Fuente. Elaboración Propia

iv. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO, ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

4.1 ¿Cómo ha contratado en el pasado DISPAC la ejecución de este tipo de proyectos?

ASPECTOS JURÍDICOS			
Concepto analizado	**PROYECTO 1 DG-090-2025 SPAO-DG-019-2025**	**PROYECTO 2 DG-082-2022 SPAO-DG-036-2022**	**PROYECTO 3 DG-056-2022 SPAO-DG-008-2022**
Contratistas pasados y oferentes que han participado en los procesos	PROINGES S.A.S.	CONSORCIO INT SOLAR ALBANIA 2022	CONSORCIO INT SOLAR MAICAO 2022
Comportamiento de la ejecución contractual e imposición de sanciones	No hubo sanciones al contratista.	No hubo sanciones al contratista.	No hubo sanciones al contratista.
Garantías exigidas y siniestros	- Garantía de Seriedad de la Oferta; - Póliza de cumplimiento del contrato; - Póliza de pagos de salarios y prestaciones sociales; - Póliza para la calidad del servicio; - Póliza de responsabilidad civil extracontractual.	- Póliza de cumplimiento de contrato; - Póliza de buen manejo de anticipo; - Póliza de pagos de salarios y prestaciones sociales; - Póliza calidad del servicio; - Póliza de responsabilidad civil extracontractual.	- Póliza de cumplimiento de contrato; - Póliza de buen manejo de anticipo; - Póliza de pagos de salarios y prestaciones sociales; - Póliza calidad del servicio; - Póliza de responsabilidad civil extracontractual.
Requisitos habilitantes jurídicos	Para que la Oferta sea admisible, el OFERENTE deberá acreditar el cumplimiento de los REQUISITOS HABILITANTES que se detallan a continuación: Capacidad Jurídica — Cumple / No Cumple Capacidad Financiera — Cumple / No Cumple Experiencia — Cumple / No Cumple Únicamente se consideran habilitados aquellos Oferentes que cumplan todos los requisitos habilitantes. **A. Capacidad Jurídica (Cumple / No Cumple)** En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; y estructuras plurales, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de las estructuras plurales debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más. **DISPAC SA E.S.P** verificará el cumplimiento de los requisitos jurídicos exigidos en el presente documento. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su	El cumplimiento de los Requisitos Habilitantes relativos a Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera, Experiencia Acreditada, así como las demás condiciones establecidas en estos Términos de Referencia, dará lugar a que las Propuestas sean consideradas Propuestas Elegibles. Para que su oferta sea tenida en cuenta, el oferente debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de experiencia. **36.1 EXISTENCIA MINIMA** Las personas jurídicas, naturales, nacionales que conformen la estructura plural deberán tener cada una un mínimo de creación de cinco años contados desde su inscripción en Cámara de Comercio al momento de apertura del presente proceso de selección; igual antigüedad la deberá tener la persona jurídica que participe en forma individual.	**12 REQUISITOS HABILITANTES DE LA OFERTA** El cumplimiento de los Requisitos Habilitantes relativos a Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera, Experiencia Acreditada, así como las demás condiciones establecidas en estos Términos de Referencia, dará lugar a que las Propuestas sean consideradas Propuestas Elegibles. Para que su oferta sea tenida en cuenta, el oferente debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de experiencia. **12.1 EXISTENCIA MINIMA** Las personas jurídicas, naturales, nacionales que conformen la estructura plural deberán tener cada una un mínimo de creación de cinco años contados desde su inscripción en Cámara de Comercio al momento de apertura del presente proceso de selección; igual

	existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta. **a. Carta de presentación de la oferta** Deberá diligenciarse estrictamente el **Formato "Carta de Presentación de la Oferta** y ser firmada por la persona natural Oferente, o por el representante legal de la sociedad, estructura plural. En caso que el representante legal de la persona jurídica no sea Ingeniero Eléctrico, electricista o electromecánico, la Carta de Presentación debe además de la firma del representante legal ser abonada por un profesional Ingeniero Eléctrico, electricista o electromecánico, que tenga matricula profesional vigente. **b. Matricula profesional de quien avala la propuesta** Copia de la Matricula profesional del ingeniero Eléctrico o Electricista que avala la propuesta adjuntando el certificado de antecedentes emitido por la entidad disciplinaria que acredite la profesión de ingeniería eléctrica con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de cierre de la Solicitud de Ofertas. **c. Capacidad, existencia y representación legal** Las personas naturales acreditarán este requisito aportando copia de su cédula de ciudadanía, de extranjería o pasaporte, matrícula profesional y certificado de vigencia de la matrícula.	Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. **36.2 EXPERIENCIA ACREDITADA EN TIEMPO.** Como requisito habilitante, el oferente debe certificar que cumple como mínimo con cinco (5) años de experiencia específica en la interventoría de proyectos eléctricos, especificamente para redes de distribución eléctria en media y/o baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos, que garantice la adecuada ejecución del objeto contractual. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta el tiempo total de duración del contrato; se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal. En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, cualquiera de los integrantes podrá aportar experiencia la cual se sumará. Para verificar el cumplimiento de los cinco años (60 meses) de experiencia acreditada se tomará información del cuadro del anexo 4A, contratos simultáneos solo aportan una vez al tiempo de experiencia. Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados en los últimos 15 años, para lo cual se deberán aportar certificaciones y/o actas de terminación y/o liquidación de contratos. NO SE DEBEN ADJUNTAR COPIAS DE CONTRATOS, dado que en ellos no se evidencia la fecha final real o el valor final real . . **36.3 EXPERIENCIA ACREDITADA EN VALOR.** Dado en SMMLV: Para verificar el cumplimiento de este requisito de experiencia acreditada en valor se tomará información del cuadro del anexo 4A y de las certificaciones aportadas.	antigüedad la deberá tener la persona jurídica que participe en forma individual. Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. **12.2 EXPERIENCIA ACREDITADA EN TIEMPO.** Como requisito habilitante, el oferente debe certificar que cumple como mínimo con cinco (5) años de experiencia específica en la interventoría de proyectos eléctricos, especificamente para redes de distribución eléctria en media y/o baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos, que garantice la adecuada ejecución del objeto contractual. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta el tiempo total de duración del contrato; se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal. En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, por lo menos uno de sus miembros debe contar con la citada experiencia. Para verificar el cumplimiento de los cinco años (60 meses) de experiencia acreditada se tomará información del cuadro del anexo 4A, contratos simultáneos solo aportan una vez al tiempo de experiencia. Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados. Los cuales deberán encontrarse registrados en el RUP de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 34 literal e) del presente proceso. **12.3 EXPERIENCIA ACREDITADA EN VALOR.**

	Tratándose de personas jurídicas nacionales y extranjeras con Domicilio o Sucursal en Colombia deberán adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedidos por la Cámara de Comercio o la autoridad que corresponda, fecha de expedición, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la entrega de OFERTAS, en el que se indique la siguiente información y condiciones: a. El objeto social deberá incluir o permitir presentar la **OFERTA** y celebrar el **CONTRATO**. Si conforme a la legislación vigente, la ejecución de la actividad objeto de contratación demandare determinada habilitación legal, al momento de presentación de la **OFERTA**, el **OFERENTE** deberá aportarla. b. Su duración, contada a partir de la fecha de cierre de proceso, no es inferior al plazo de ejecución del Contrato y un (1) año más. Si fuere inferior, esa circunstancia se podrá subsanar dentro del plazo que **DISPAC SA E.S.P.** indique. En el evento de estar próximo el vencimiento de la duración de la persona jurídica del OFERENTE, éste deberá acreditar si se encuentra en trámite alguna extensión y señalar el estado de la misma. c. Actúan a través de un representante legal o apoderado debidamente facultado para obrar en su nombre y representación y para comprometerlas en la presentación de la Oferta y la celebración y ejecución del Contrato. Cuando el representante legal de las personas jurídicas nacionales o de las sucursales en Colombia tenga limitaciones estatutarias para presentar **OFERTA**, para suscribir el **CONTRATO** o realizar cualquier otro acto requerido para el presente de contratación, se deberá presentar junto con la **OFERTA** un extracto del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice	El oferente deberá acreditar en máximo cuatro (04) certificaciones y/o actas de terminación y/o liquidación de contratos (NO SE DEBEN ADJUNTAR COPIAS DE CONTRATOS, dado que en ellos no se evidencia la fecha final real o el valor final real.) cuya ponderación arroje que sumados sean mayor(es) o igual(es) al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV ejecutados como máximo en los últimos siete (7) años, cuyo alcance considere específicamente la actividad de: interventoría de proyectos eléctricos en redes de distribución en media y baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal solo se tendrá en cuenta la parte equivalente en proporción a su participación en dicho contrato; por lo cual, Se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal donde se especifique el porcentaje de participación en ese Consorcio o Unión Temporal. En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el formato del anexo 4A y presentar su respectiva documentación. La experiencia específica de los Consorcios o Uniones Temporales, se establecerá sumando la experiencia específica presentada por cada uno de los miembros. Para que esta experiencia sea tenida en cuenta, debe estar registrada en el RUP con los siguientes códigos: 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, 831018 servicios eléctricos, 841116 Servicios de Auditoria. . Las certificaciones presentadas para acreditar el requisito de experiencia en tiempo no son excluyentes para homologación de la experiencia acreditada en valor, por lo que los proponentes singulares y plurales podrán acreditar ambos requerimientos con certificaciones simultáneas. **36.4 INDICADORES FINANCIEROS**	Dado en SMMLV: Para verificar el cumplimiento de este requisito de experiencia acreditada en valor se tomará información del cuadro del anexo 4A y de las certificaciones aportadas. El oferente deberá acreditar en máximo cuatro (04) certificaciones y/o copias de contratos cuya ponderación arroje que sumados sean mayor(es) o igual(es) al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV ejecutados como máximo en los últimos siete (7) años, cuyo alcance considere específicamente la actividad de: interventoría de proyectos eléctricos en redes de distribución en media y baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal solo se tendrá en cuenta la parte equivalente en proporción a su participación en dicho contrato; por lo cual, Se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal donde se especifique el porcentaje de participación en ese Consorcio o Unión Temporal. En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el formato del anexo 4A y presentar su respectiva documentación. La experiencia específica de los Consorcios o Uniones Temporales, se establecerá sumando la experiencia específica presentada por cada uno de los miembros. Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados. Los cuales deberán encontrarse registrados en el RUP de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 34 literal e) del presente proceso. Las certificaciones presentadas para acreditar el requisito de experiencia en tiempo no son excluyentes para

	la presentación de **OFERTA**, la celebración del **CONTRATO** y la realización de los demás actos requeridos para la ejecución del **CONTRATO**, en caso de producirse la aceptación de la **OFERTA**. Los documentos referidos deberán estar debidamente asentada en los libros de actas, y la copia aportada deberá ser autorizada por el secretario o por el representante de la sociedad. d. Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. e. En cuanto a las sucursales de sociedades extranjeras, deberán contar con un mínimo de cinco años de formalizada su presencia en Colombia mediante la inscripción de su sucursal, el terminó se contará a partir de la fecha de la inscripción de la sucursal en Cámara de Comercio hasta la fecha de apertura del presente proceso de selección. Será inadmisible aquella Oferta a la que no se anexare el extracto del acta en la que conste la decisión del órgano social competente, que autorice la presentación de la misma y la suscripción del Contrato. A continuación, se describen los restantes requisitos que deben cumplir las personas jurídicas Oferentes o integrantes de Oferente conjuntos para acreditar su capacidad, existencia y representación legal. **d. Personas Jurídicas Extranjeras** Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar: **a.** Su existencia y representación legal, con documentos debidamente consularizados o apostillados, expedidos dentro de los tres (3) meses anteriores al Cierre del proceso. **b.** La omisión del (de los) documento(s) que	Si los Estados Financieros o los contratos que acreditan los requisitos estuviesen en moneda diferente al Peso, se deberá convertir la moneda original al Peso. Si la moneda de origen es el Dólar se tomará para todos los efectos como tasa de referencia la TRM: (a) de la fecha de corte que se especifica en el respectivo Estado Financiero; o (b) de la fecha de suscripción del contrato, según sea el caso. Si la moneda de origen es diferente al Dólar se tomará como tasa de referencia aquella tasa de conversión al Peso que sea certificada por el Banco Central o por el organismo legalmente competente del país en que se emitió el documento, del día de la evaluación de oferta. Si no existe tal tasa de referencia al Peso, se convertirá a Dólares tomando para ello la tasa certificada conforme al presente numeral y luego se convertirá a Peso. El oferente debe cumplir con los siguientes aspectos: **a) Índice de Liquidez**: Activo corriente sobre pasivo corriente: **>= 2,0** **b) Nivel de endeudamiento**: Pasivo total sobre activo total: **<=0,6** **c) Capital de trabajo:** Activo corriente menos pasivo corriente: **>=100%** DEL VALOR DE LA OFERTA **d) Razón de cobertura de interés**: Utilidad o Pérdida Operacional sobre interés o servicio de deuda: **>= 3,0**	homologación de la experiencia acreditada en valor, por lo que los proponentes singulares y plurales podrán acreditar ambos requerimientos con certificaciones simultáneas. **12.4 INDICADORES FINANCIEROS** Si los Estados Financieros o los contratos que acreditan los requisitos estuviesen en moneda diferente al Peso, se deberá convertir la moneda original al Peso. Si la moneda de origen es el Dólar se tomará para todos los efectos como tasa de referencia la TRM: (a) de la fecha de corte que se especifica en el respectivo Estado Financiero; o (b) de la fecha de suscripción del contrato, según sea el caso. Si la moneda de origen es diferente al Dólar se tomará como tasa de referencia aquella tasa de conversión al Peso que sea certificada por el Banco Central o por el organismo legalmente competente del país en que se emitió el documento, del día de la evaluación de oferta. Si no existe tal tasa de referencia al Peso, se convertirá a Dólares tomando para ello la tasa certificada conforme al presente numeral y luego se convertirá a Peso. El oferente debe cumplir con los siguientes aspectos: **a) Índice de Liquidez**: Activo corriente sobre pasivo corriente: **>= 2,0** **b) Nivel de endeudamiento**: Pasivo total sobre activo total: **<=0,6**

	acredite(n) la existencia y representación legal, o el defecto en la fecha de expedición de dicho(s) documento(s) serán subsanables. **c.** Que se han constituido mínimo cinco años con anterioridad a la fecha de presentación de la **OFERTA**, y que el término de duración es al menos por el plazo de ejecución del **CONTRATO** y un (1) año más. Para el efecto, se autoriza la presentación del Certificado de Incorporación, Certificate of Goodstanding, certificate of status limited liability partnerships or general partnerships, entre otros, de acuerdo al Estado en donde se encuentre incorporada la sociedad. En el evento que, conforme a la jurisdicción de incorporación del **OFERENTE** o el Integrante de la Estructura Plural extranjero, no hubiese un documento que contenga la totalidad de la información requerida, el **OFERENTE** presentará documentos complementarios que le permitan acreditar lo solicitado, expedidos por las respectivas autoridades competentes o conforme la legislación aplicable a cada país. Si en la jurisdicción de incorporación no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información aquí solicitada, el **OFERENTE** o Integrante de la Estructura Plural extranjero deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a el **OFERENTE** en la que conste que: (i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; y (ii) se deje constancia de la información requerida; y (iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay. Este documento no podrá tener una fecha de expedición mayor a tres (3) meses para la fecha de la presentación de la **OFERTA** y deberán acompañarse de la	**e) Ingresos:** un mínimo de ingresos netos anuales acreditados en la última declaración de renta obligado a presentar, superiores al **100%** del valor de esta oferta Para validar los indicadores financieros la información se obtendrá del RUP expedido por la Cámara de Comercio el cual debe estar vigente y correspondiente al último periodo que debió ser informado, confrontándolos con la declaración de renta y los balances financieros con corte a 31 de diciembre de 2021 en cuanto a su coincidencia. Para el caso de los indicadores de Capital de Trabajo, e Ingresos en las figuras de unión temporal o consorcio se calculará la suma de cada partida sin importar su porcentaje de participación. Para los demás indicadores se calculará de la suma ponderada por su porcentaje de participación de los indicadores de cada integrante calculados de forma individual.	**c) Capital de trabajo:** Activo corriente menos pasivo corriente: **>=80%** DEL VALOR DE LA OFERTA **d) Razón de cobertura de interés**: Utilidad o Pérdida Operacional sobre interés o servicio de deuda: **>= 3,0** **e) Ingresos:** un mínimo de ingresos netos anuales acreditados en la última declaración de renta obligado a presentar, superiores al **50%** del valor de esta oferta Para validar los indicadores financieros la información se obtendrá del RUP expedido por la Cámara de Comercio el cual debe estar vigente y correspondiente al último periodo que debió ser informado, confrontándolos con la declaración de renta y los balances financieros con corte a 31 de diciembre de 2020 en cuanto a su coincidencia. Para el caso de los indicadores de Capital de Trabajo, Patrimonio e Ingresos en las figuras de unión temporal o consorcio se calculará la suma de cada partida sin importar su porcentaje de participación. Para los demás indicadores se calculará de la suma ponderada por su porcentaje de participación de los indicadores de cada integrante calculados de forma individual. **13 ABONO DE LA PROPUESTA** Para dar cumplimiento a lo establecido en la legislación colombiana (Art.14 Ley 64 de 1978), la propuesta debe ser abonada por un ingeniero Eléctrico ó Electricista debidamente matriculado, anexando vigencia de la matrícula y certificado de antecedentes disciplinarios. **14 SOLICITUD DE ACLARACIONES**

	respectiva traducción al castellano. **d.** Acreditar que su objeto social permite la participación en el presente proceso de contratación, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado. Para estos efectos, la autorización se entiende contenida dentro de las autorizaciones generales otorgadas para comprometer a la sociedad. **e.** Acreditar la suficiencia de la capacidad jurídica de su(s) representante(s) legal(es) o de su(s) apoderado(s) especial(es) en Colombia para la suscripción de la OFERTA individualmente o como integrante de una Estructura Plural (según sea el caso), para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado. **f.** **Apoderados.** Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia podrán presentar OFERTA directamente o por intermedio de apoderado domiciliado en Colombia, el cual deberá estar debidamente facultado para, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, suministrar la información que le sea solicitada, suscribir el CONTRATO y demás actos necesarios de acuerdo con el presente documento. Dicho apoderado podrá ser el mismo representante legal, o apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Estructuras Plurales y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes de la Estructura Plural. **a.** Que cuentan con un apoderado debidamente		Durante el período de estudio de las ofertas, DISPAC podrá solicitar al oferente aclaraciones y explicaciones que estime necesarias sin que por ello éste pueda adicionar o modificar cualquiera de las condiciones de su oferta. Las solicitudes de DISPAC y las respuestas del oferente se realizarán a través de la plataforma del SECOP II. El oferente deberá dar respuesta a estas solicitudes dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la comunicación en tal sentido. No obstante lo anterior cuando se solicite la modificación o anexo de un documento, el oferente deberá anexarlo a través de mensaje en la plataforma SECOP II. Si el oferente no responde dentro del término señalado en la solicitud y de conformidad con lo exigido, la oferta será descartada.

	constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado, como mínimo, por el término de vigencia del Contrato que se desprenda de los términos de referencia y un (1) año más. **b.** La falta de acreditación de que se tiene apoderado será subsanable. La acreditación de apoderado no eximirá de la obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del Contrato, si ello es necesario de conformidad con la normatividad vigente. **c.** La omisión de la presentación de los documentos debidamente apostillados o consularizados, será subsanable. **NOTA 1:** En el caso en que el **OFERENTE** extranjero requiera tener constituida una sucursal en Colombia para la ejecución del **CONTRATO** de conformidad con el artículo 474 del Código de Comercio Colombiano, por tratarse de una actividad permanente en Colombia, deberá tener en cuenta que si la sucursal está constituida al momento de presentar su **OFERTA**, debe aportar un certificado de existencia y representación legal actual expedido por la Cámara de Comercio donde se encuentra inscrita la sucursal y podrá presentar su **OFERTA** a través del apoderado de la sucursal. De no tener sucursal establecida en Colombia al momento de la **OFERTA**, y en todo caso requerirla para la ejecución del **CONTRATO** de acuerdo con la norma antes citada; con la presentación de su **OFERTA** se obliga a acreditarla como requisito previo para la suscripción del **CONTRATO**, adjuntando los soportes de dicha inscripción. En todo caso, el **OFERENTE** deberá informarse por sí mismo sobre los requisitos legales para operar en Colombia y estar preparado para llevar a cabo los trámites necesarios para cumplir estos requisitos.		

	e. Existencia y representación de Ofertas presentadas por estructura plurales Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de una estructura plural deberá aportar la documentación relativa a capacidad, existencia y representación legal exigida para tales personas en estos Términos de Referencia. En la Oferta deberá obrar el documento de constitución estructura plural **Formato "Conformación Estructura plural** en el cual se deberá indicar: a. La forma de estructura plural que se acoge, la declaración por parte de sus integrantes en el sentido de que actúan y responden de manera solidaria por la presentación de la Oferta y por la celebración y ejecución del Contrato, y las reglas básicas que regulen las relaciones entre sus integrantes. En el marco del documento privado que se suscriba para constituir la Estructura Plural, ninguna estipulación entre las partes que restringa o limite la responsabilidad solidaria de sus miembros será oponible a **"DISPAC S.A E.S. P."** b. La denominación o razón social y NIT. de las personas integrantes de la Estructura Plural. c. El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la unión temporal o consorcio, el cual debe ser acorde con las obligaciones a cargo de cada uno en la ejecución del **CONTRATO.** La omisión de esta información no será subsanable en el evento en que la misma fuere necesaria para verificar el cumplimiento de requisitos mínimos de admisibilidad establecidos en el proceso d. Se deberá indicar, además, las actividades a ejecutar por parte década uno de los integrantes del consorcio o unión temporal. e. La duración de la estructura plural, que deberá ser, mínimo, por el lapso comprendido entre el cierre del proceso y la liquidación del Contrato		

	y un (1) año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes de la unión temporal o consorcio estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato. f. La designación de la persona que, para todos los efectos, representará a la Estructura Plural, con facultades amplias y suficientes para obligar a todos los integrantes de la misma en la negociación de la OFERTA, y ejecución y liquidación de lo ofrecido, y para la representación judicial o extrajudicial. El representante designado deberá manifestar expresamente su aceptación. g. Las personas que integran la Estructura Plural deben cumplir individualmente con los requisitos jurídicos de capacidad, existencia y representación legal señalados en este documento, según su naturaleza, para lo cual se deberán adjuntar los respectivos documentos que lo acrediten, así como, aportar los requisitos sobre seguridad social y aportes parafiscales del personal colombiano, por cada integrante. Todos los anteriores requisitos serán revisados en la verificación jurídica de la OFERTA. h. Una vez constituida la unión temporal o el consorcio, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél, salvo en el evento en que **DISPAC S.A E.S.P.** lo autorice previamente y por escrito. Situación que deberá constar en el documento de constitución de la Estructura Plural, según aplique. i. En la etapa pre contractual y contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de **DISPAC S.A E.S. P.** j. Cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal debe presentar Original del Certificado de Existencia y Representación Legal del Oferente en caso de que sea persona		

	jurídica, o Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio en caso de las personas naturales. Este documento debe presentarse digitalizado con reconocimiento ante notario por cada uno de los suscribientes, la notaría que sirva registrar la presentación personal debe contar con sistema biométrico y así realizarse. k. El Formato "Conformación Estructura plural" deberá ser presentado con reconocimiento de firma por la totalidad de quienes los suscriben, ante Notaria con identificación biométrica. l. En caso de que el representante legal de quien pretenda hacer parte de la estructura plural requiera autorización del órgano de dirección o administración de la persona jurídica, deberá anexar dicha autorización al formato "Conformación Estructura plural. Serán subsanables los defectos de forma del documento de constitución de la estructura plural, así como la falta del documento de constitución de la estructura plural. **f. Registro único de proponentes - RUP** El OFERENTE deberá aportar el RUP, como documento para acreditar los requisitos habilitantes. El RUP tendrá fecha de expedición, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la entrega de OFERTAS en el presente proceso. En caso de modificarse la fecha de entrega de OFERTAS, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente fijada en el proceso. La inscripción en el Registro único de proponentes debe estar en firme y vigente[3] al momento de presentar la Oferta, con la información financiera con corte mínimo a 31 de diciembre del año anterior, renovada y/o debidamente actualizada. Se entiende en firme la inscripción del RUP, transcurridos		

[3] Ley 1150 artículo. Decreto 1082 del 2015 artículo 2.2.1.1.1.5.1.

	10 días hábiles siguientes desde la publicación de la información por parte de la Cámara de Comercio, dicha aspecto constara en el certificado con la anotación en Firme. Tratándose de la renovación de la inscripción, el trámite se deberá llevar a cabo a más tardar al quinto día hábil del mes de abril de cada año para mantener el registro vigente, en este caso, podrán participar los interesados que han iniciado su trámite de renovación en el término indicado, para el efecto DISPAC tendrá en cuenta la información que rasposa en el RUP antes de iniciar el trámite de renovación cuyos efectos no han cesado por encontrarse vigente. La información nueva que se reporte en el trámite de renovación deberá estar en firme si el oferente la pretende acreditar en el proceso. Y clasificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en todos los siguientes códigos: • 811017 ingeniería eléctrica y electrónica, • 831018 servicios eléctricos • 841116 servicios de Auditoria **g. Registro único tributario – RUT** Las personas naturales o jurídicas deberán aportar el registro único tributario, en el caso de consorcios o uniones temporales se deberá aportar el RUT de cada uno de sus integrantes, el Registro Único Tributario del consorcio o unión temporal se deberá tramitar una vez se adjudique el contrato La vigencia de la inscripción del Registro Único Tributario -RUT es indefinida y, no se exigirá su renovación; el inscrito solo debe realizar actualización en caso de tener una modificación o adición en los datos que consignó originalmente en el registro[4] **h. Copia del documento de identificación**		

[4] Según el Decreto 1625 de 2016 en su artículo 1.6.1.2.7.

	Las personas naturales, representante legal de la persona jurídica; y miembros de estructuras plurales y representante de la estructura plural deberá aportar fotocopia de la Cédula de Ciudadanía acompañado del Certificado de Estado de Cédula de Ciudadanía expedido por la Registraduría Nacional disponible en su página web, en caso de falla en la plataforma, el oferente podrá presentar copia de su documento de identidad acompañado de marca de agua en donde indique el número del proceso de selección. **i. Requisitos legales en seguridad social, aportes parafiscales y salud en el trabajo** El **OFERENTE** deberá diligenciar el **Formato "Pago Seguridad Social y Aportes Legales"** Para la verificación del cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral [5] **DISPAC S.A E.S.P.** tendrá en cuenta lo siguiente: a. **Personas naturales:** Se verificará el pago al Sistema de Seguridad Social Integral cuando se realicen los pagos del contrato, es decir, durante su ejecución, para efectos de presentación de la oferta el Oferente deberá aportar el certificado de afiliación al Sistema en salud y pensiones. b. **Persona jurídica:** Se verificara el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral de sus empleados desde la presentación de la oferta, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir		

5 Artículo 50 de la Ley 789 de 2002

	de la fecha de su constitución. Lo anterior sin perjuicio de que durante la ejecución del contrato también se acredite el pago al Sistema de Seguridad Social Integral para pagar las cuentas o facturas si a ello hubiere lugar. Las personas jurídicas de nacionalidad extranjera sin sucursal en Colombia no estarán obligadas a diligenciar el **Formato Certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales**. Cuando el **OFERENTE** sea una Estructura Plural (cuando aplique) y por ende cuente con varios miembros y algunos de estos sean personas jurídicas de nacionalidad colombiana o de nacionalidad extranjera con sucursal en Colombia, cada uno de ellos deberá aportar el respectivo Formulario aquí exigido de acuerdo con lo arriba establecido. **j. Multas y/o sanciones** El **Oferente** deberá diligenciar el **Formato "Declaración de multas y/o sanciones"** y **DISPAC S.A E.S.P** analizará las manifestaciones que haga el **OFERENTE** respecto a las multas y/o sanciones. En el caso de estructuras plurales, cada integrante deberá diligenciar el "**Formato "Declaración de multas y/o sanciones"**, de forma independiente. La falta de veracidad u omisión en la información aportada o suministrada en este formulario se entenderá como causal de rechazo de la **Oferta.** **k. Declaración de inhabilidades o incompatibilidades o prohibición o conflicto de interés para contratar.** El Oferente deberá tener en cuenta al momento de suscribir la carta de presentación de la Oferta y en general al momento de presentar la Oferta, que en ningún caso **DISPAC S.A E.S.P** aceptará Oferta ni suscribirá **CONTRATO** con personas que se encuentren incursas en las causales de inhabilidad, incompatibilidad o impedimento establecidas en la Constitución Política de		

	Colombia y en la Ley, por lo tanto, los Oferentes son responsables de efectuar un análisis legal de la situación concreta de la persona natural, jurídica o estructura plural para establecer si el Oferente o sus socios se encuentran incursos en causal de inhabilidad e incompatibilidad. Para lo anterior, el **Oferente** deberá diligenciar el **Formato "Declaración de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses".** El régimen de inhabilidades e incompatibilidades contemplado en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública es una de esas materias que por expresa disposición de la Ley 142 de 1994, resulta aplicable a las contrataciones que adelante **DISPAC S.A E.S.P**., y que se caracteriza por su taxatividad y orden de interpretación restrictiva de cara a los operadores jurídico. Así mismo, es importante precisar que el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y sus respectivas modificaciones, contempla una remisión a las inhabilidades e incompatibilidades para contratar que sean definidas en la Constitución y en la Ley que deben ser objeto de revisión por parte de los Oferentes como requisito para la firma de la Carta de Presentación y presentar la Oferta. Los Oferentes no podrán hacer uso de información privilegiada, ni ejecutar actos de competencia desleal u omitir el aviso sobre la existencia de un conflicto de interés de acuerdo con lo establecido en la Ley y en el Código de Ética de **DISPAC S.A E.S.P** En caso de que alguna de las inhabilidades, incompatibilidades o impedimentos antes citados sea sobreviniente a la aceptación de la Oferta, se presumirá que el **OFERENTE** renuncia a los derechos surgidos de su participación en el proceso. En este caso, **DISPAC S.A E.S.P** podrá rechazar la Oferta y continuar el proceso con el oferente ubicado en segundo orden de elegibilidad, previo el agotamiento de los procedimientos internos y así sucesivamente. Si la causal de inhabilidad o incompatibilidad o impedimento surge luego de celebrado el contrato,		

	DISPAC S.A E.S. P. podrá decidir si autoriza la cesión del contrato o comunica la aplicación de la condición resolutoria expresa prevista en el clausulado del contrato. **l. Verificación en listas restrictivas.** Las personas naturales y jurídicas deben presentar el **Formato denominado "Verificación de Listas Restrictivas"**, en el que se consigne el nombre, número de documento de identificación y nacionalidad de: La empresa, el representante(s) legal(es), accionistas con participación superior al 25% y toda persona natural relacionada en el documento de constitución de la empresa (Cámara de Comercio, RUT, Certificado de existencia, Certificado de Constitución), así como el beneficiario final del contrato a suscribir con **DISPAC S.A. E.S.P**. Los resultados de la verificación de listas restrictivas que limiten la celebración del Contrato, sea que atiendan una disposición legal o de Ética de **DISPAC S.A. E.S.P**. constituirán causal rechazo y en el caso que surja luego de celebrado el Contrato, **DISPAC S.A E.S.P** podrá decidir si autoriza la cesión del Contrato o comunica la aplicación de la condición resolutoria expresa prevista en el clausulado del contrato. m. **Garantía de Seriedad del Oferta** El Oferente debe aportar con su Oferta: a. Una garantía de seriedad de la Oferta, la cual puede consistir en una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, una garantía bancaria a favor de **DISPAC S.A. E.S.P** b. Copia del recibo o constancia de pago de la prima tratándose de póliza expedida por una Compañía de Seguros, debidamente autorizado por la Superintendencia Financiera para la emisión de la misma.		

	La garantía de seriedad bajo la modalidad de póliza se debe tomar así: a) Asegurado / Beneficiario: DISPAC S.A. E.S.P y a favor de entidades del sector de servicios Ley 142 y 143 de 1994. b) Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor de la oferta. c) Vigencia: La vigencia de la póliza será por el término de tres (3) meses calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la presente solicitud a Ofertar. d) Tomador / Afianzado: Nombre o razón social del Oferente tomador o afianzado, así: - Si el Oferente es una persona jurídica, la garantía se deberá tomar con el nombre o razón social que figura en el certificado o documento que acredite la existencia y representación legal, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad se podrá denominar de esa manera. - Si se tratare de una estructura plural, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes. En el caso de Oferente extranjero, se podrá constituir una garantía bancaria que debe ser irrevocable y a primer requerimiento o primera demanda, expedida por un Banco con sede en Colombia vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia. En caso de prórroga del plazo de evaluación de Ofertas, o de los plazos para asignar o perfeccionar el Contrato, la garantía se deberá prorrogar, de forma que su vigencia cubra el lapso exigido. En todo caso el proponente favorecido se compromete a mantenerla vigente por el término establecido para adjudicar. Las primas que se causen por este motivo serán a cargo de los Oferentes, quienes no tendrán derecho a exigir de **DISPAC S.A. E.S.P** reembolso o pago alguno por este concepto.		

	Cuando la garantía no sea expedida de acuerdo con los requerimientos aquí establecidos, el Oferente deberá remitir las modificaciones del caso dentro del plazo que al efecto le señale **DISPAC S.A. E.S.P** Se considerará inadmisible la Oferta en el evento en que el Oferente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la misma, en el caso de que **DISPAC S.A. E.S.P**, decida ampliar el plazo de evaluación de Ofertas, o los plazos para la asignación o el perfeccionamiento del Contrato. **DISPAC S.A. E.S.P** hará efectiva la garantía de seriedad de la Oferta cuando el **OFERENTE** seleccionado, sin aducir y acreditar justa causa, se abstenga de: **a.** Suscribir el Contrato dentro del plazo establecido para ello **b.** Prorrogar la vigencia de la garantía cuando se prorroguen los plazos para la adjudicación o suscripción del contrato, siempre que dicha prórroga no sea superior a tres (3) meses. **c.** La falta de otorgamiento por parte del **OFERENTE** seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato. **d.** El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las Ofertas. **e.** Si el oferente ganador revoca la propuesta. **f.** Si el oferente favorecido pretende modificar su oferta, condicionarla, cambiar la minuta del contrato. **g.** Si el oferente favorecido, pretende que DISPAC suscriba documentos contractuales adicionales al contrato aquí publicado, documentos proforma o cualquier escrito, como requisito para suscribir el contrato. **h.** Cuando el oferente favorecido, le exija a DISPAC una garantía. **i.** Cuando el contrato no se pueda suscribir por un hecho imputable al oferente.		

	j. Cuando después de firmado el contrato EL CONTRATISTA no constituya las pólizas de cumplimiento, anticipo o de responsabilidad extracontractual exigida en las condiciones aquí señaladas, ni dentro del plazo fijado para tal evento. En la Oferta debe obrar la garantía, la no presentación de la misma en forma simultánea con la oferta, hará que ésta última sea **rechazada.** **n. Constancia de pago de la prima de la garantía** Constancia original de pago de la prima por la Garantía del numeral anterior **o. Documento De Solidaridad De Los Miembros De Estructura Plural** En caso de que el oferente sea un Consorcio o una Unión Temporal, deberá presentar documento de conformación del mismo donde conste que la responsabilidad es solidaria, para lo cual deberá diligenciar "Formato. Documento De Solidaridad De Los Miembros De Estructura Plural". **p. Carta de garantía para respaldo de obligaciones del Oferente por parte de la casa matriz.** En el evento en que para el presente proceso se acepte experiencia de casa matriz o subordinadas, o se acepte acreditación de requisitos financieros a través de casa matriz o subordinadas, el **OFERENTE** deberá aportar una carta de garantía de casa matriz firmada por el Representante Legal de la empresa que acredita requisitos por parte del Oferente mediante la cual se otorga garantía para respaldar subsidiariamente las obligaciones del **OFERENTE**. Esta carta deberá acompañarse del documento en el cual se acredite la facultad de quien la firma. **q. Documentos consultados por la entidad**		

	DISPAC S.A. E.S.P se reserva el derecho a consultar de forma directa y sistemática los documentos aportados por el **OFERENTE**, cuando lo considere pertinente durante el desarrollo del proceso de contratación. **r. Declaración juramentada** Declaración juramentada en la que se identifique plenamente las personas naturales o jurídicas que se beneficiarían con la celebración del contrato si resultan seleccionados, así como el origen de sus recursos. Lo anterior con el fin de prevenir actividades u operaciones de lavado de activos y dar cumplimiento al artículo 37 de la Ley 142 de 1994, la cual deberá estar suscrita por el Gerente y el Revisor Fiscal, en caso de no estar obligado a contar con Revisor Fiscal, deberá ser firmado por el Representante Legal y el Contador. **Formato. "Declaración juramentada"**. De. A lo anterior se le deberá adjuntar copia de un documento vigente que acredite al profesional que firma en compañía del Representante Legal, junto con certificado de antecedentes disciplinarios y vigencia del registro profesional. **s. Certificación de socios** En caso de que no se observe en el certificado de cámara de comercio quienes son los socios, o en el caso de Uniones Temporales o Consorcios los accionistas de cada uno de sus miembros, deberá adjuntarse certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal del oferente o cada miembro de la estructura plural que acredite los nombres, identificación de quienes son los socios de la empresa, monto de aportes y sus porcentajes de participación, en caso de no estar obligado a contar con Revisor Fiscal, deberá ser firmado por el Representante Legal y el Contador. A lo anterior se le deberá adjuntar copia de un documento vigente que acredite al profesional que firma en compañía del Representante Legal, junto con certificado de antecedentes disciplinarios y vigencia del registro profesional. **Formato. Composición Accionaria.**		

	De ser uno de los identificados a que hace referencia el literal anterior una persona jurídica con más de un 25% de la participación accionaria, deberá la identificada expedir igual acreditación de su grupo societarios; y si se repite el fenómeno, ésta o éstas terceras lo deberán aportar hasta que no aparezcan personas jurídicas con más de un 25% de aporte dentro de los propietarios. **t. Contratos en ejecución con DISPAC** En caso de contar con contratos en ejecución con DISPAC, deberá aportar certificación de cada uno de los interventores o supervisores que acredite que no ha sido sujeto de incumplimientos, penalizaciones o multas. **u. Documentos con entrega física** Máximo el mismo día y hora de entrega de ofertas de acuerdo al cronograma, en medio físico y original debe entregar en las oficinas de DISPAC Calle 26 No. 69D- 91 Oficina 804 los documentos relacionados en los siguientes literales de éste numeral: a),e), m), n), o), r), s), lo cual realizará mediante carta remisoria firmada por el representante de la estructura plural y del total de conformantes de la misma, oferente singular o persona natural relacionando la documentación la cual NO PODRA SER RADICADA EN SOBRE CERRADO, ya que en simultánea con su radicación en ese momento se confrontará, la entrega en medio físico de los anteriores documentos no suple ni subsana la exigencia de aporte de estos en el SECOPII. **v. Certificados de antecedentes** El **OFERENTE** persona natural, persona jurídica según aplique y miembros de estructura plural deberán aportar con su **OFERTA** la constancia de no encontrarse reportados con sanciones disciplinarias por la Procuraduría, en el boletín de responsables fiscales, Registro Nacional de Medidas Correctivas, los certificados los antecedentes judiciales		

	Lo anterior, sin perjuicio que la entidad valide la información a través de consulta de los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana– y Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República. El proponente, persona natural, deberá anexar el certificado de la consulta de deudores alimentarios REDAM. En caso de proponente persona jurídica deberá anexar el certificado de consulta de su representante legal. Para los proponentes plurales deberá anexar certificado de consulta de cada uno de los representantes que lo conforman. Los certificados anteriores deberán ser expedido con fecha no mayor a 30 días contados a partir de la presentación de las ofertas.		
Experiencia	**a. Experiencia Mínima** **DISPAC S.A E.S.P.** como entidad Contratante, debe tener la certeza que el Oferente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de contratación. Por esto, para el contratante es indispensable que el Oferente demuestre que cuenta con experiencia suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. **DISPAC S.A E.S.P.** busca que un proyecto del valor e importancia como este, lo ejecute un Oferente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación del contrato de interventoría.	**36.5 EXPERIENCIA MINIMA** Las personas jurídicas, naturales, nacionales que conformen la estructura plural deberán tener cada una un mínimo de creación de cinco años contados desde su inscripción en Cámara de Comercio al momento de apertura del presente proceso de selección; igual antigüedad la deberá tener la persona jurídica que participe en forma individual. Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. **36.6 EXPERIENCIA ACREDITADA EN TIEMPO.** Como requisito habilitante, el oferente debe certificar que cumple como mínimo con cinco (5) años de experiencia específica en la	**14.1 EXISTENCIA MINIMA** Las personas jurídicas, naturales, nacionales que conformen la estructura plural deberán tener cada una un mínimo de creación de cinco años contados desde su inscripción en Cámara de Comercio al momento de apertura del presente proceso de selección; igual antigüedad la deberá tener la persona jurídica que participe en forma individual. Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. **14.2 EXPERIENCIA ACREDITADA EN TIEMPO.** Como requisito habilitante, el oferente debe certificar que cumple como mínimo con cinco (5) años de experiencia específica en la interventoría de proyectos eléctricos, especificamente para redes de distribución eléctria en

La experiencia mínima del oferente será verificada mediante el Registro Único de Proponentes RUP en los códigos UNSPSC del clasificador de bienes y servicios establecidos para el presente proceso.

La experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo dos (2) contratos terminados dentro de los últimos cinco (05) años contados a partir de la fecha de apertura del presente proceso de contratación registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones:

1. Objeto: Los objeto y/o alcance y/u obligaciones de los contratos aportados estar relacionadas o sean afines con interventoría de proyectos eléctricos, específicamente para implementación y/o construcción y/o suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos.
2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al **80**% del presupuesto estimado para el presente proceso, es decir la suma equivalente a 815 SMMLV.
3. Contratante: Entidades públicas o privadas.
4. Estado de los contratos: Totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de contratación.
5. Código de Clasificación: Estar inscrito en los siguientes códigos de Clasificación de Bienes y Servicios:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Segmento	Familia	Clase
81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
83101800	Servicios públicos y servicios relacionad	Servicios Públicos	Servicios eléctricos

interventoría de proyectos eléctricos, especificamente para redes de distribución eléctria en media y/o baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos, que garantice la adecuada ejecución del objeto contractual. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta el tiempo total de duración del contrato; se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, cualquiera de los integrantes podrá aportar experiencia la cual se sumará.
Para verificar el cumplimiento de los cinco años (60 meses) de experiencia acreditada se tomará información del cuadro del anexo 4A, contratos simultáneos solo aportan una vez al tiempo de experiencia.
Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados en los últimos 15 años, para lo cual se deberán aportar certificaciones y/o actas de terminación y/o liquidación de contratos. NO SE DEBEN ADJUNTAR COPIAS DE CONTRATOS, dado que en ellos no se evidencia la fecha final real o el valor final real . .

36.7 EXPERIENCIA ACREDITADA EN VALOR.

Dado en SMMLV: Para verificar el cumplimiento de este requisito de experiencia acreditada en valor se tomará información del cuadro del anexo 4A y de las certificaciones aportadas.
El oferente deberá acreditar en máximo cuatro (04) certificaciones y/o actas de terminación y/o liquidación de contratos (NO SE DEBEN ADJUNTAR COPIAS DE CONTRATOS, dado que en ellos no se evidencia la fecha final real o el valor final real.) cuya ponderación arroje que sumados sean mayor(es) o igual(es) al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV ejecutados como máximo en los últimos siete (7) años, cuyo alcance considere específicamente la actividad de: interventoría de proyectos eléctricos en redes de distribución en media y baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal solo se tendrá en cuenta la parte equivalente en proporción a su participación en dicho contrato; por lo cual, Se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal donde se especifique el porcentaje de participación en ese Consorcio o Unión Temporal.
En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el formato del anexo 4A y presentar su respectiva documentación. La experiencia específica de los Consorcios o Uniones Temporales, se

media y/o baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos, que garantice la adecuada ejecución del objeto contractual. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta el tiempo total de duración del contrato; se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, por lo menos uno de sus miembros debe contar con la citada experiencia.
Para verificar el cumplimiento de los cinco años (60 meses) de experiencia acreditada se tomará información del cuadro del anexo 4A, contratos simultáneos solo aportan una vez al tiempo de experiencia.
Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados. Los cuales deberán encontrarse registrados en el RUP de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 34 literal e) del presente proceso.

14.3 EXPERIENCIA ACREDITADA EN VALOR.

Dado en SMMLV: Para verificar el cumplimiento de este requisito de experiencia acreditada en valor se tomará información del cuadro del anexo 4A y de las certificaciones aportadas.
El oferente deberá acreditar en máximo cuatro (04) certificaciones y/o copias de contratos cuya ponderación arroje que sumados sean mayor(es) o igual(es) al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV ejecutados como máximo en los últimos siete (7) años, cuyo alcance considere específicamente la actividad de: interventoría de proyectos eléctricos en redes de distribución en media y baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal solo se tendrá en cuenta la parte equivalente en proporción a su participación en dicho contrato; por lo cual, Se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal donde se especifique el porcentaje de participación en ese Consorcio o Unión Temporal.
En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el formato del anexo 4A y presentar su respectiva documentación. La experiencia específica de los Consorcios o Uniones Temporales, se

		os con el sector Público		
	84111600	Servicios financieros y de Seguros	Servicios de contabilidad y auditorias	Servicios de auditoria

participación en ese Consorcio o Unión Temporal.
En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el formato del anexo 4A y presentar su respectiva documentación. La experiencia específica de los Consorcios o Uniones Temporales, se establecerá sumando la experiencia específica presentada por cada uno de los miembros.
Para que esta experiencia sea tenida en cuenta, debe estar registrada en el RUP con los siguientes códigos: 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, 831018 servicios eléctricos, 841116 Servicios de Auditoria. .
Las certificaciones presentadas para acreditar el requisito de experiencia en tiempo no son excluyentes para homologación de la experiencia acreditada en valor, por lo que los proponentes singulares y plurales podrán acreditar ambos requerimientos con certificaciones simultáneas.

establecerá sumando la experiencia específica presentada por cada uno de los miembros.
Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados. Los cuales deberán encontrarse registrados en el RUP de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 34 literal e) del presente proceso.
Las certificaciones presentadas para acreditar el requisito de experiencia en tiempo no son excluyentes para homologación de la experiencia acreditada en valor, por lo que los proponentes singulares y plurales podrán acreditar ambos requerimientos con certificaciones simultáneas.

Obligaciones jurídicas

a. Constituir las garantías descritas en los términos de referencia para respaldar la óptima ejecución del Contrato de interventoría.

b. Suscribir el acta de inicio del contrato de obra y aprobar sus pólizas.

c. Contar con un equipo de personal idóneo y con solvencia económica que garantice la adecuada ejecución del proyecto.

d. Recopilar y estudiar toda la información referente al contrato o contratos sobre los cuales va a realizarse la interventoría, en especial el contrato FAER GGC 1378 DE 2024, los diseños entregados por el MME, términos de referencia para selección de contratistas de obra, propuestas de los contratistas de obra seleccionados, y en general toda aquella información relacionada con las obras del proyecto. Además, deberá brindar acompañamiento a DISPAC en el proceso precontractual del ejecutor de obra si se

a) Constituir las garantías descritas en estos términos de referencia para respaldar la óptima ejecución del Contrato de interventoría.
b) Suscribir el acta de inicio del contrato de obra y aprobar sus pólizas.
c) Contar con un equipo de personal idóneo y con solvencia económica que garantice la adecuada ejecución del proyecto.
d) Recopilar y estudiar toda la información referente al contrato o contratos sobre los cuales va a realizarse la interventoría, en especial el contrato **IPSE 142-2021**, los diseños entregados por el IPSE, términos de referencia para selección de contratistas de obra, propuestas de los contratistas de obra seleccionados, y en general toda aquella información relacionada con las obras del proyecto. Además, deberá brindar acompañamiento a DISPAC en el proceso precontractual del ejecutor de obra si se requiere.
e) Aprobar o avalar mediante actas, que las pólizas otorgadas por el contratista de obra cumplan con lo exigido en los términos de referencia y la minuta del contrato de obra, y debe controlar que se mantengan vigentes en los términos estipulados en el contrato. Igualmente, debe tramitar las actas de inicio correspondientes con los contratistas de obra.
f) Prestar la asistencia técnica requerida para la debida ejecución del cumplimiento contractual de obra en todas las

El CONTRATISTA se obliga de manera especial a cumplir con el objeto contractual para hacer seguimiento y facilitar el cumplimiento del objeto establecido para el contrato de obra debe cumplir lo siguiente:
El interventor contratado para hacer seguimiento y facilitar el cumplimiento del objeto establecido para el contrato de obra debe cumplir lo siguiente:

A. Constituir las garantías descritas en estos términos de referencia para respaldar la óptima ejecución del Contrato de interventoría.
B. Suscribir el acta de inicio del contrato de obra y aprobar sus pólizas.
C. Contar con un equipo de personal idóneo y con solvencia económica que garantice la adecuada ejecución del proyecto.
D. Recopilar y estudiar toda la información referente al contrato o contratos sobre los cuales va a realizarse la interventoría, en especial el contrato IPSE 142-2021, los diseños entregados por el IPSE, términos de referencia para selección de contratistas de obra, propuestas de los contratistas de obra seleccionados, y en general toda aquella información relacionada con las obras del proyecto. Además, deberá brindar acompañamiento a DISPAC en el proceso

	requiere. **e.** Aprobar o avalar mediante actas, que las pólizas otorgadas por el contratista de obra cumplan con lo exigido en los términos de referencia y la minuta del contrato de obra, y debe controlar que se mantengan vigentes en los términos estipulados en el contrato. Igualmente, debe tramitar las actas de inicio correspondientes con los contratistas de obra. **f.** Prestar la asistencia técnica requerida para la debida ejecución del cumplimiento contractual de obra en todas las actividades iniciando con el replanteo y la definición de usuarios a beneficiar. **g.** Presentar informe preliminar de la visita inicial, incluyendo registro fotográfico y fílmico, así como descripción de las actividades desarrolladas en ella. En este informe deben registrarse las condiciones antes del inicio de la ejecución de obra. El informe deberá ser aprobado por DISPAC. **h.** Proyectar los informes de DISPAC al MME en los términos del contrato interadministrativo FAER GGC 1378 - 2024. **i.** Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en los contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. **j.** Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con los contratistas de obra donde se evidencie la socialización de	actividades iniciando con el replanteo y la definición de usuarios a beneficiar. g) Presentar informe preliminar de la visita inicial, incluyendo registro fotográfico y fílmico, así como descripción de las actividades desarrolladas en ella. En este informe deben registrarse las condiciones antes del inicio de la ejecución de obra. El informe deberá ser aprobado por DISPAC. h) Proyectar los informes de DISPAC al IPSE en los términos del contrato interadministrativo **IPSE 142 2021**. i) Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en los contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. j) Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con los contratistas de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres requeridas para la construcción de las obras, en caso de requerirse. k) Entregar oportunamente al contratista todos los documentos, especificaciones o comunicaciones que suministre DISPAC e informar a la mayor brevedad las determinaciones que se tomen sobre modificaciones a los diseños originales y demás cambios que le sean ordenados durante la ejecución de las obras; además deberá atender y resolver consultas sobre la correcta interpretación de los diseños, especificaciones y sobre los errores y omisiones que estos puedan contener. l) Exigir el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los diseños y del contrato de obra, para lo cual deberá mantener una vigilancia permanente durante la ejecución de los trabajos mediante el ingeniero residente y se efectuará o supervisará, según se establezca en las especificaciones	precontractual del ejecutor de obra si se requiere. **E.** Aprobar o avalar mediante actas, que las pólizas otorgadas por el contratista de obra cumplan con lo exigido en los términos de referencia y la minuta del contrato de obra, y debe controlar que se mantengan vigentes en los términos estipulados en el contrato. Igualmente, debe tramitar las actas de inicio correspondientes con los contratistas de obra. **F.** Prestar la asistencia técnica requerida para la debida ejecución del cumplimiento contractual de obra en todas las actividades iniciando con el replanteo y la definición de usuarios a beneficiar. **G.** Presentar informe preliminar de la visita inicial, incluyendo registro fotográfico y fílmico, así como descripción de las actividades desarrolladas en ella. En este informe deben registrarse las condiciones antes del inicio de la ejecución de obra. El informe deberá ser aprobado por DISPAC. **H.** Proyectar los informes de DISPAC al IPSE en los términos del contrato interadministrativo IPSE 142 2021. **I.** Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en los contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. **J.** Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con los contratistas de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del

	programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres requeridas para la construcción de las obras, en caso de requerirse. **k.** Entregar oportunamente al contratista todos los documentos, especificaciones o comunicaciones que suministre DISPAC e informar a la mayor brevedad las determinaciones que se tomen sobre modificaciones a los diseños originales y demás cambios que le sean ordenados durante la ejecución de las obras; además deberá atender y resolver consultas sobre la correcta interpretación de los diseños, especificaciones y sobre los errores y omisiones que estos puedan contener. **l.** Exigir el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los diseños y del contrato de obra, para lo cual deberá mantener una vigilancia permanente durante la ejecución de los trabajos mediante el ingeniero residente y se efectuará o supervisará, según se establezca en las especificaciones del proyecto, los ensayos y pruebas que sean necesarios para asegurar que los trabajos contratados cumplan las especificaciones técnicas y en general verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas sujetos a su responsabilidad. **m.** Deberá llevar el libro diario de obra y desarrollo de los trabajos, novedades y determinaciones en cada una de las actividades. Este informe diario se deberá orientar de tal manera que pueda servir de base para analizar posibles reclamaciones del contratista. **n.** Velar por que las obras que se ejecuten se ajusten en calidad, costo, tiempo, diseños y especificaciones, términos contractuales, planos de montaje y programas de trabajo, y abstenerse de autorizar	del proyecto, los ensayos y pruebas que sean necesarios para asegurar que los trabajos contratados cumplan las especificaciones técnicas y en general verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas sujetos a su responsabilidad. m) Deberá llevar el libro diario de obra y desarrollo de los trabajos, novedades y determinaciones en cada una de las actividades. Este informe diario se deberá orientar de tal manera que pueda servir de base para analizar posibles reclamaciones del contratista. n) Velar por que las obras que se ejecuten se ajusten en calidad, costo, tiempo, diseños y especificaciones, términos contractuales, planos de montaje y programas de trabajo, y abstenerse de autorizar mayores cantidades de obra o modificaciones de diseños que conlleven variación del valor del contrato sin que DISPAC suscriba el correspondiente OTROSI. o) Velar por la correcta ejecución de los Planes de Aprovechamiento Forestal y Planes de Manejo Ambiental aprobados para el proyecto junto con la supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Consultas Previas acordados con los Consejos Comunitarios o juntas de Acción Comunal involucrados en el Proyecto. p) Exigir al contratista de obra y aplicar para si mismo, el empleo de personal idóneo, técnicamente capacitado para ejecutar las obras correspondientes a lo establecido en los términos de referencia del contrato de obra como equipo mínimo de trabajo, sin limitarse a ello, y solicitar los cambios que se consideren necesarios en beneficio de la correcta ejecución de la obra. Si alguno de las personas ofertadas por el contratista de obra cambia, deberá analizar la hoja de vida del reemplazante, la cual deberá garantizar iguales o de mejores calidades que la persona presentada en la propuesta y será sometida a la aprobación de DISPAC. El interventor valorará la necesidad de aumentar los equipos de trabajo del contratista de obra, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado, propondrá los equipos de trabajo y revisará las hojas de vida del personal ofrecido por el contratista de obra. q) Velar por el correcto desarrollo de los diseños y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra. En cumplimiento de sus funciones el interventor exigirá al constructor cuando sea	proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres requeridas para la construcción de las obras, en caso de requerirse. **K.** Entregar oportunamente al contratista todos los documentos, especificaciones o comunicaciones que suministre DISPAC e informar a la mayor brevedad las determinaciones que se tomen sobre modificaciones a los diseños originales y demás cambios que le sean ordenados durante la ejecución de las obras; además deberá atender y resolver consultas sobre la correcta interpretación de los diseños, especificaciones y sobre los errores y omisiones que estos puedan contener. **L.** Exigir el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los diseños y del contrato de obra, para lo cual deberá mantener una vigilancia permanente durante la ejecución de los trabajos mediante el ingeniero residente y se efectuará o supervisará, según se establezca en las especificaciones del proyecto, los ensayos y pruebas que sean necesarios para asegurar que los trabajos contratados cumplan las especificaciones técnicas y en general verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas sujetos a su responsabilidad. **M.** Deberá llevar el libro diario de obra y desarrollo de los trabajos, novedades y determinaciones en cada una de las actividades. Este informe diario se deberá orientar de tal manera que pueda servir de base para analizar posibles reclamaciones del contratista. **N.** Velar por que las obras que se ejecuten se ajusten en calidad, costo, tiempo, diseños y especificaciones, términos contractuales, planos de montaje y programas de trabajo, y abstenerse de autorizar mayores cantidades de obra o modificaciones de diseños que conlleven variación del valor del contrato sin que DISPAC suscriba el correspondiente OTROSI.

	mayores cantidades de obra o modificaciones de diseños que conlleven variación del valor del contrato sin que DISPAC suscriba el correspondiente OTROSI. **o.** Velar por la correcta ejecución de los Planes de Aprovechamiento Forestal y Planes de Manejo Ambiental aprobados para el proyecto junto con la supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Consultas Previas acordados con los Consejos Comunitarios o juntas de Acción Comunal involucrados en el Proyecto. **p.** Exigir al contratista de obra y aplicar para sí mismo, el empleo de personal idóneo, técnicamente capacitado para ejecutar las obras correspondientes a lo establecido en los términos de referencia del contrato de obra como equipo mínimo de trabajo, sin limitarse a ello, y solicitar los cambios que se consideren necesarios en beneficio de la correcta ejecución de la obra. Si alguno de las personas ofertadas por el contratista de obra cambia, deberá analizar la hoja de vida del reemplazante, la cual deberá garantizar iguales o de mejores calidades que la persona presentada en la propuesta y será sometida a la aprobación de DISPAC. El interventor valorará la necesidad de aumentar los equipos de trabajo del contratista de obra, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado, propondrá los equipos de trabajo y revisará las hojas de vida del personal ofrecido por el contratista de obra. **q.** Velar por el correcto desarrollo de los diseños y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra. En cumplimiento de sus funciones el interventor exigirá al constructor cuando sea necesario, la realización de ensayos y pruebas. De todos los trabajos autorizados el interventor deberá dejar constancia escrita, además, deberá llevar un control a las especificaciones de materiales, a las pruebas de las instalaciones y a la puesta en marcha de los equipos. Supervisar	necesario, la realización de ensayos y pruebas. De todos los trabajos autorizados el interventor deberá dejar constancia escrita, además, deberá llevar un control a las especificaciones de materiales, a las pruebas de las instalaciones y a la puesta en marcha de los equipos. Supervisar permanentemente las actividades de replanteo, cimentación de bases para postes, vestida de estructuras, tendido de cable conductor, montaje de puesta a tierra, pruebas, puesta en servicio de todo el sistema y demás actividades desarrolladas por el contratista de obra. Los controles a los cuales se hace referencia no relevan al constructor de su responsabilidad de llevarlos con el detalle y precisión que exijan las normas de calidad y los estudios técnicos de la obra. r) Solicitar la elaboración de los planos y de las especificaciones pendientes cuando sea necesario completar o introducir modificaciones al proyecto y cuidar de que en todo momento el constructor disponga de los documentos de trabajo actualizados. Durante la ejecución de las obras y suministros, el Interventor debe dar asesoría a DISPAC y hacer las recomendaciones que considere procedentes, pertinentes y convenientes para el buen desarrollo del Proyecto. Así mismo, deberá revisar, aprobar o rechazar las modificaciones a los diseños que presente el Contratista los cuales deberán contar además con la aprobación de DISPAC, y si ellos conllevan la modificación de valores del contrato, o de cantidades obra deberán protocolizarse mediante el correspondiente OTROSI suscrito por el ordenador del gasto de DISPAC, previo el cumplimiento de los requisitos señalados. s) Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones efectuadas por DISPAC y el IPSE, tendientes al buen desarrollo del objeto contractual. t) Mantener comunicación permanente con el Profesional designado por DISPAC sobre el estado de las obras y el desarrollo del contrato y participar en reuniones mensuales o cuando se requieran en conjunto con el ejecutor de obra para verificación de avances y novedades en el desarrollo del contrato. u) Si alguno de las personas ofertadas en su propuesta para la interventoría del proyecto a ejecutar cambia, deberá proponer un reemplazo con hoja de vida que garantice iguales o mejores calidades que la persona inicialmente	**O.** Velar por la correcta ejecución de los Planes de Aprovechamiento Forestal y Planes de Manejo Ambiental aprobados para el proyecto junto con la supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Consultas Previas acordados con los Consejos Comunitarios o juntas de Acción Comunal involucrados en el Proyecto. **P.** Exigir al contratista de obra y aplicar para si mismo, el empleo de personal idóneo, técnicamente capacitado para ejecutar las obras correspondientes a lo establecido en los términos de referencia del contrato de obra como equipo mínimo de trabajo, sin limitarse a ello, y solicitar los cambios que se consideren necesarios en beneficio de la correcta ejecución de la obra. Si alguno de las personas ofertadas por el contratista de obra cambia, deberá analizar la hoja de vida del reemplazante, la cual deberá garantizar iguales o de mejores calidades que la persona presentada en la propuesta y será sometida a la aprobación de DISPAC. El interventor valorará la necesidad de aumentar los equipos de trabajo del contratista de obra, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado, propondrá los equipos de trabajo y revisará las hojas de vida del personal ofrecido por el contratista de obra. **Q.** Velar por el correcto desarrollo de los diseños y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra. En cumplimiento de sus funciones el interventor exigirá al constructor cuando sea necesario, la realización de ensayos y pruebas. De todos los trabajos autorizados el interventor deberá dejar constancia escrita, además, deberá llevar un control a las especificaciones de materiales, a las pruebas de las instalaciones y a la puesta en marcha de los equipos. Supervisar permanentemente las actividades de replanteo, cimentación de bases para postes, vestida de estructuras, tendido de cable conductor, montaje de puesta a tierra, pruebas, puesta en servicio de todo el sistema y demás actividades desarrolladas por el contratista de obra. Los controles a los

	permanentemente las actividades de replanteo, cimentación de bases para postes, vestida de estructuras, tendido de cable conductor, montaje de puesta a tierra, pruebas, puesta en servicio de todo el sistema y demás actividades desarrolladas por el contratista de obra. Los controles a los cuales se hace referencia no relevan al constructor de su responsabilidad de llevarlos con el detalle y precisión que exijan las normas de calidad y los estudios técnicos de la obra. **r.** Solicitar la elaboración de los planos y de las especificaciones pendientes cuando sea necesario completar o introducir modificaciones al proyecto y cuidar de que en todo momento el constructor disponga de los documentos de trabajo actualizados. Durante la ejecución de las obras y suministros, el Interventor debe dar asesoría a DISPAC y hacer las recomendaciones que considere procedentes, pertinentes y convenientes para el buen desarrollo del Proyecto. Así mismo, deberá revisar, aprobar o rechazar las modificaciones a los diseños que presente el Contratista los cuales deberán contar además con la aprobación de DISPAC, y si ellos conllevan la modificación de valores del contrato, o de cantidades obra deberán protocolizarse mediante el correspondiente OTROSI suscrito por el ordenador del gasto de DISPAC, previo el cumplimiento de los requisitos señalados. **s.** Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones efectuadas por DISPAC y el MME, tendientes al buen desarrollo del objeto contractual. **t.** Mantener comunicación permanente con el Profesional designado por DISPAC sobre el estado de las obras y el desarrollo del contrato y participar en reuniones mensuales o cuando se requieran en conjunto con el ejecutor de obra para verificación de avances y novedades en el desarrollo del contrato. **u.** Si alguno de las personas ofertadas en su propuesta	presentada y será sometida a la aprobación de DISPAC. v) El Interventor deberá además realizar todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del presente documento junto con los documentos que lo integran o los que se desprendan de su naturaleza y del Contrato que se llegue a suscribir como resultado de la presente invitación, incluidas las normas y regulaciones aplicables. w) Elaborar y presentar informes mensuales a DISPAC S.A. E.S.P sobre el avance de los trabajos, detallado y preciso de las actividades cumplidas, donde se discrimine y describa el avance pormenorizado de las obras, cumplimiento de cronogramas, cumplimiento de normas y procedimientos técnicos, registro fotográfico de avance de inicio a fin, pagos realizados al contratista, pagos de salarios, parafiscales y prestaciones sociales del contratista de interventoría y de obra al personal afiliado, cálculos de cantidades de obra y cualquier otra información que DISPAC S.A. E.S.P solicite. x) De requerirse suspensión de los contratos cuando circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito impidan su ejecución, el interventor debe analizar y aprobar tal medida, igualmente debe suscribir acta de reiniciación del contrato. A suspenderse el contrato de obra, se suspenderá el contrato de interventoría. y) Llevar los registros y mantener actualizado mensualmente la información del proyecto y llevar el control y seguimiento de la información correspondiente en los sistemas de información y softwares propios que DISPAC considere necesarios. z) La interventoría tendrá el compromiso de velar por la ejecución de los contratos de obra hasta su liquidación final inclusive, y será responsable de la elaboración del acta de liquidación, en cualquier caso, ya sea de mutuo acuerdo o terminación unilateral. Presentar al finalizar las actividades, un informe fotográfico secuencial de las obras y la documentación en medio digital. aa) Suscribir y remitir a DISPAC S.A las actas de inicio de obra y coordinar, participar y elaborar las liquidaciones parciales y final del contrato de obra, ya sea de mutuo acuerdo o de manera unilateral, la cual deberá suscribir con el representante legal de DISPAC aunque no esté de acuerdo con su contenido para lo cual hará las salvedades correspondientes. bb) Estudiar y aprobar los inventarios presentar informe general	cuales se hace referencia no relevan al constructor de su responsabilidad de llevarlos con el detalle y precisión que exijan las normas de calidad y los estudios técnicos de la obra. **R.** Solicitar la elaboración de los planos y de las especificaciones pendientes cuando sea necesario completar o introducir modificaciones al proyecto y cuidar de que en todo momento el constructor disponga de los documentos de trabajo actualizados. Durante la ejecución de las obras y suministros, el Interventor debe dar asesoría a DISPAC y hacer las recomendaciones que considere procedentes, pertinentes y convenientes para el buen desarrollo del Proyecto. Así mismo, deberá revisar, aprobar o rechazar las modificaciones a los diseños que presente el Contratista los cuales deberán contar además con la aprobación de DISPAC, y si ellos conllevan la modificación de valores del contrato, o de cantidades obra deberán protocolizarse mediante el correspondiente OTROSI suscrito por el ordenador del gasto de DISPAC, previo el cumplimiento de los requisitos señalados. **S.** Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones efectuadas por DISPAC y el IPSE, tendientes al buen desarrollo del objeto contractual. **T.** Mantener comunicación permanente con el Profesional designado por DISPAC sobre el estado de las obras y el desarrollo del contrato y participar en reuniones mensuales o cuando se requieran en conjunto con el ejecutor de obra para verificación de avances y novedades en el desarrollo del contrato. **U.** Si alguno de las personas ofertadas en su propuesta para la interventoría del proyecto a ejecutar cambia, deberá proponer un reemplazo con hoja de vida que garantice iguales o mejores calidades que la persona inicialmente presentada y será sometida a la aprobación de DISPAC. **V.** El Interventor deberá además realizar todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del presente documento junto con los documentos

	para la interventoría del proyecto a ejecutar cambia, deberá proponer un reemplazo con hoja de vida que garantice iguales o mejores calidades que la persona inicialmente presentada y será sometida a la aprobación de DISPAC. **v.** El Interventor deberá además realizar todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del presente documento junto con los documentos que lo integran o los que se desprendan de su naturaleza y del Contrato que se llegue a suscribir como resultado de la presente invitación, incluidas las normas y regulaciones aplicables. **w.** Elaborar y presentar informes mensuales a DISPAC S.A. E.S.P sobre el avance de los trabajos, detallado y preciso de las actividades cumplidas, donde se discrimine y describa el avance pormenorizado de las obras, cumplimiento de cronogramas, cumplimiento de normas y procedimientos técnicos, registro fotográfico de avance de inicio a fin, pagos realizados al contratista, pagos de salarios, parafiscales y prestaciones sociales del contratista de interventoría y de obra al personal afiliado, cálculos de cantidades de obra y cualquier otra información que DISPAC S.A. E.S.P solicite. **x.** De requerirse suspensión de los contratos cuando circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito impidan su ejecución, el interventor debe analizar y aprobar tal medida, igualmente debe suscribir acta de reiniciación del contrato. A suspenderse el contrato de obra, se suspenderá el contrato de interventoría. **y.** Llevar los registros y mantener actualizado mensualmente la información del proyecto y llevar el control y seguimiento de la información correspondiente en los sistemas de información y softwares propios que DISPAC considere necesarios. **z.** La interventoría tendrá el compromiso de velar por la ejecución de los contratos de obra hasta su	y un concepto amplio y concreto que sirva de base para la expedición de la paz y salvo del contratista de obra para la liquidación final del contrato. cc) Organizar un archivo con toda la información técnica utilizada y elaborada durante la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. Este archivo será cuidadosamente conservado y actualizado por el INTERVENTOR, quien lo entregará a DISPAC S.A. E.S.P. en forma completa e inalterada a la terminación de los trabajos. dd) En general, ejecutar todas aquellas labores inherentes a un contrato de interventoría o las que DISPAC S.A. E.S.P. ordene o considere conveniente ordenar, además las establecidas en el contrato **IPSE 142-2021**. ee) La certificación de las cantidades de obra llevará la firma del interventor, así como del contratista. Cualquier error en esta será responsabilidad de los firmantes. Medir en conjunto con el contratista o contratistas y recibir las cantidades de obra ejecutadas por ellos, de acuerdo a los diseños y especificaciones. ff) Avalar las actas parciales que elabore el constructor y aprobar dando visto bueno a las cuentas para ser pagadas a los contratistas de obras, las cuales deben ser revisadas y aprobadas en un plazo máximo de tres (3) días, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos. gg) Así mismo, el interventor llevará el inventario de equipo que el contratista movilice a los diferentes frentes de trabajo, y del personal profesional, técnico y de nómina dispuestos por el contratista en la obra. Esta revisión se actualizará mensualmente en el informe correspondiente. Se verificará que el equipo sea suficiente y apropiado para lograr los avances previstos en el programa de trabajo, y en caso contrario se solicitará al contratista la toma de medidas correctivas. hh) De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales,	que lo integran o los que se desprendan de su naturaleza y del Contrato que se llegue a suscribir como resultado de la presente invitación, incluidas las normas y regulaciones aplicables. **W.** Elaborar y presentar informes mensuales a DISPAC S.A. E.S.P sobre el avance de los trabajos, detallado y preciso de las actividades cumplidas, donde se discrimine y describa el avance pormenorizado de las obras, cumplimiento de cronogramas, cumplimiento de normas y procedimientos técnicos, registro fotográfico de avance de inicio a fin, pagos realizados al contratista, pagos de salarios, parafiscales y prestaciones sociales del contratista de interventoría y de obra al personal afiliado, cálculos de cantidades de obra y cualquier otra información que DISPAC S.A. E.S.P solicite. **X.** De requerirse suspensión de los contratos cuando circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito impidan su ejecución, el interventor debe analizar y aprobar tal medida, igualmente debe suscribir acta de reiniciación del contrato. A suspenderse el contrato de obra, se suspenderá el contrato de interventoría. **Y.** Llevar los registros y mantener actualizado mensualmente la información del proyecto y llevar el control y seguimiento de la información correspondiente en los sistemas de información y softwares propios que DISPAC considere necesarios. **Z.** La interventoría tendrá el compromiso de velar por la ejecución de los contratos de obra hasta su liquidación final inclusive, y será responsable de la elaboración del acta de liquidación, en cualquier caso, ya sea de mutuo acuerdo o terminación unilateral. Presentar al finalizar las actividades, un informe fotográfico secuencial de las obras y la documentación en medio digital. **AA.** Suscribir y remitir a DISPAC S.A las actas de inicio de obra y coordinar, participar y elaborar las liquidaciones parciales y final del contrato de obra, ya sea de mutuo acuerdo o de manera unilateral, la cual deberá suscribir con el representante legal

	liquidación final inclusive, y será responsable de la elaboración del acta de liquidación, en cualquier caso, ya sea de mutuo acuerdo o terminación unilateral. Presentar al finalizar las actividades, un informe fotográfico secuencial de las obras y la documentación en medio digital. **aa.** Suscribir y remitir a DISPAC S.A las actas de inicio de obra y coordinar, participar y elaborar las liquidaciones parciales y final del contrato de obra, ya sea de mutuo acuerdo o de manera unilateral, la cual deberá suscribir con el representante legal de DISPAC aunque no esté de acuerdo con su contenido para lo cual hará las salvedades correspondientes. **bb.** Estudiar y aprobar los inventarios presentar informe general y un concepto amplio y concreto que sirva de base para la expedición de la paz y salvo del contratista de obra para la liquidación final del contrato. **cc.** Organizar un archivo con toda la información técnica utilizada y elaborada durante la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. Este archivo será cuidadosamente conservado y actualizado por el INTERVENTOR, quien lo entregará a DISPAC S.A. E.S.P. en forma completa e inalterada a la terminación de los trabajos. **dd.** En general, ejecutar todas aquellas labores inherentes a un contrato de interventoría o las que DISPAC S.A. E.S.P. ordene o considere conveniente ordenar, además las establecidas en el contrato FAER GGC 1378-2024. **ee.** La certificación de las cantidades de obra llevará la firma del interventor, así como del contratista. Cualquier error en esta será responsabilidad de los firmantes. Medir en conjunto con el contratista o contratistas y recibir las cantidades de obra ejecutadas por ellos, de acuerdo a los diseños y	prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. ii) Mensualmente se deberá solicitar al contratista un boletín sobre accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. jj) No autorizará el ingreso de ningún trabajador a la realización de trabajos si este no se encuentra afiliado en forma integral a la seguridad social, en salud, pensión y riesgos laborales. Cualquier omisión a esta norma será asumida por el Contratista e Interventor. kk) El interventor deberá tramitar los descuentos y sanciones al ejecutor de obra de acuerdo al siguiente procedimiento: El interventor será el responsable de instruir toda la etapa investigativa de cualquier proceso sancionatorio o de incumplimiento del contratista; una vez realizada la instrucción o parte formal e investigativa y de toma de pruebas, auto de cargos, descargos, etc remitirá al ordenador del gasto de DISPAC el expediente con todo el material recaudado, así como los descargos del Contratista de obra y demás elementos del proceso, con una recomendación debidamente motivada. Recibida la documentación el Gerente de Dispac tomará la decisión. En cuanto al trámite la Interventoría remitirá una comunicación en tal sentido al ejecutor de obra seleccionado indicándole los cargos y los elementos probatorios en su contra quien deberá presentar sus descargos por escrito a más tardar en el término de cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la misma. Si el ejecutor de obra seleccionado no presenta descargos dentro del término previsto, se considerarán ciertos los hechos constitutivos del descuento y se aplicará, sin tramite adicional; por el contrario, si el ejecutor de obra seleccionado presenta oportunamente los descargos, el INTERVENTOR evaluará la respuesta y procederá a dar su concepto si es procedente o no el descuento, situación que informará mediante documento escrito a DISPAC remitiéndole el expediente, para que éste decida de fondo. ll) Realizar el proyecto de liquidación bilateral o unilateral del contrato de obra a su terminación dentro de los 20 días	de DISPAC aunque no esté de acuerdo con su contenido para lo cual hará las salvedades correspondientes. **BB.** Estudiar y aprobar los inventarios presentar informe general y un concepto amplio y concreto que sirva de base para la expedición de la paz y salvo del contratista de obra para la liquidación final del contrato. **CC.** Organizar un archivo con toda la información técnica utilizada y elaborada durante la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. Este archivo será cuidadosamente conservado y actualizado por el INTERVENTOR, quien lo entregará a DISPAC S.A. E.S.P. en forma completa e inalterada a la terminación de los trabajos. **DD.** En general, ejecutar todas aquellas labores inherentes a un contrato de interventoría o las que DISPAC S.A. E.S.P. ordene o considere conveniente ordenar, además las establecidas en el contrato IPSE 142-2021. **EE.** La certificación de las cantidades de obra llevará la firma del interventor, así como del contratista. Cualquier error en esta será responsabilidad de los firmantes. Medir en conjunto con el contratista o contratistas y recibir las cantidades de obra ejecutadas por ellos, de acuerdo a los diseños y especificaciones. **FF.** Avalar las actas parciales que elabore el constructor y aprobar dando visto bueno a las cuentas para ser pagadas a los contratistas de obras, las cuales deben ser revisadas y aprobadas en un plazo máximo de tres (3) días, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos. **GG.** Así mismo, el interventor llevará el inventario de equipo que el contratista movilice a los diferentes frentes de trabajo, y del personal profesional, técnico y de nómina dispuestos por el contratista en la obra. Esta revisión se actualizará mensualmente en el informe correspondiente. Se verificará que el equipo sea suficiente y apropiado para lograr los avances previstos en el programa

	especificaciones. **ff.** Avalar las actas parciales que elabore el constructor y aprobar dando visto bueno a las cuentas para ser pagadas a los contratistas de obras, las cuales deben ser revisadas y aprobadas en un plazo máximo de tres (3) días, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos. **gg.** Así mismo, el interventor llevará el inventario de equipo que el contratista movilice a los diferentes frentes de trabajo, y del personal profesional, técnico y de nómina dispuestos por el contratista en la obra. Esta revisión se actualizará mensualmente en el informe correspondiente. Se verificará que el equipo sea suficiente y apropiado para lograr los avances previstos en el programa de trabajo, y en caso contrario se solicitará al contratista la toma de medidas correctivas. **hh.** De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales, prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. **ii.** Mensualmente se deberá solicitar al contratista un boletín sobre accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente	siguientes al recibido de las obras, o del momento que se dé por terminado por cualquier causa, o desde el instante que se lo señale Dispac cuando ella observe que el contrato ha llegado a su fin por cualquier causa; y firmarla en compañía de DISPAC y el Contratista de Obras de ser bilateral, o sin este último de ser unilateral. mm) Remitir periódicamente a DISPAC los informes sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. nn) Al finalizar cada uno de los proyectos, deberá gestionar el acta de recibo a satisfacción de los productos del contrato ejecutado, junto con los diseños, planos, proyectos totalmente estructurados y con el registro fotográfico correspondiente a cada usuario, previamente aprobado por el operador de red si aplica, esta debe ser suscrita por el contratista de obra, el interventor, DISPAC, IPSE y el operador de red. oo) Velará para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; todo el personal que contrate el adjudicatario deberá ser vinculado directamente por él mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden, ni acudir a tercerización alguna. pp) Usar todos los elementos tecnológicos que se encuentren a	de trabajo, y en caso contrario se solicitará al contratista la toma de medidas correctivas. **HH.** De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales, prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. **II.** Mensualmente se deberá solicitar al contratista un boletín sobre accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. **JJ.** No autorizará el ingreso de ningún trabajador a la realización de trabajos si este no se encuentra afiliado en forma integral a la seguridad social, en salud, pensión y riesgos laborales. Cualquier omisión a esta norma será asumida por el Contratista e Interventor. **KK.** El interventor deberá tramitar los descuentos y sanciones al ejecutor de obra de acuerdo al siguiente procedimiento: El interventor será el responsable de instruir toda la etapa investigativa de cualquier proceso sancionatorio o de incumplimiento del contratista; una vez realizada la instrucción o parte formal e investigativa y de toma de pruebas, auto de cargos, descargos, etc remitirá al ordenador del gasto de DISPAC el expediente con todo el material recaudado, así

	se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. **jj.** No autorizará el ingreso de ningún trabajador a la realización de trabajos si este no se encuentra afiliado en forma integral a la seguridad social, en salud, pensión y riesgos laborales. Cualquier omisión a esta norma será asumida por el Contratista e Interventor. **kk.** El interventor deberá tramitar los descuentos y sanciones al ejecutor de obra de acuerdo al siguiente procedimiento: El interventor será el responsable de instruir toda la etapa investigativa de cualquier proceso sancionatorio o de incumplimiento del contratista; una vez realizada la instrucción o parte formal e investigativa y de toma de pruebas, auto de cargos, descargos, etc remitirá al ordenador del gasto de DISPAC el expediente con todo el material recaudado, así como los descargos del Contratista de obra y demás elementos del proceso, con una recomendación debidamente motivada. Recibida la documentación el Gerente de Dispac tomará la decisión. En cuanto al trámite la Interventoría remitirá una comunicación en tal sentido al ejecutor de obra seleccionado indicándole los cargos y los elementos probatorios en su contra quien deberá presentar sus descargos por escrito a más tardar en el término de cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la misma. Si el ejecutor de obra seleccionado no presenta descargos dentro del término previsto, se considerarán ciertos los hechos constitutivos del descuento y se aplicará, sin tramite adicional; por el contrario, si el ejecutor de obra seleccionado presenta oportunamente los descargos, el INTERVENTOR evaluará la respuesta y procederá a dar su concepto si es procedente o no el descuento, situación que informará mediante documento escrito a DISPAC remitiéndole el expediente, para que éste decida de fondo. **ll.** Realizar el proyecto de liquidación bilateral o	su disposición para realizar las actividades del proyecto, asegurando el cumplimiento del objeto contractual en los plazos establecidos. qq) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra DISPAC o el IPSE, por causa o con ocasión del contrato. Estudiar las reclamaciones de los contratistas en coordinación con DISPAC S.A. E.S.P. y recomendar las respectivas soluciones y dar su concepto al Gerente de DISPAC. rr) Todas aquellas obligaciones que se establecen en el contrato **IPSE 142-2021**, así no se mencionen expresamente en este documento o en el contrato a suscribir. ss) Las obligaciones que se deriven de los términos de referencia de los procesos precontractual de obra objeto del contrato de interventoría y los contratos que posteriormente se suscriban. tt) Atender todos los requerimientos que el SUPERVISOR designado por el IPSE la alcaldía municipal y cualquier otra autoridad con ocasión del contrato le realice a DISPAC	como los descargos del Contratista de obra y demás elementos del proceso, con una recomendación debidamente motivada. Recibida la documentación el Gerente de Dispac tomará la decisión. En cuanto al trámite la Interventoría remitirá una comunicación en tal sentido al ejecutor de obra seleccionado indicándole los cargos y los elementos probatorios en su contra quien deberá presentar sus descargos por escrito a más tardar en el término de cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la misma. Si el ejecutor de obra seleccionado no presenta descargos dentro del término previsto, se considerarán ciertos los hechos constitutivos del descuento y se aplicará, sin tramite adicional; por el contrario, si el ejecutor de obra seleccionado presenta oportunamente los descargos, el INTERVENTOR evaluará la respuesta y procederá a dar su concepto si es procedente o no el descuento, situación que informará mediante documento escrito a DISPAC remitiéndole el expediente, para que éste decida de fondo. **LL.** Realizar el proyecto de liquidación bilateral o unilateral del contrato de obra a su terminación dentro de los 20 días siguientes al recibido de las obras, o del momento que se dé por terminado por cualquier causa, o desde el instante que se lo señale Dispac cuando ella observe que el contrato ha llegado a su fin por cualquier causa; y firmarla en compañía de DISPAC y el Contratista de Obras de ser bilateral, o sin este último de ser unilateral. **MM.** Remitir periódicamente a DISPAC los informes sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de

	unilateral del contrato de obra a su terminación dentro de los 20 días siguientes al recibido de las obras, o del momento que se dé por terminado por cualquier causa, o desde el instante que se lo señale Dispac cuando ella observe que el contrato ha llegado a su fin por cualquier causa; y firmarla en compañía de DISPAC y el Contratista de Obras de ser bilateral, o sin este último de ser unilateral. **mm.** Al finalizar cada uno de los proyectos, deberá gestionar el acta de recibo a satisfacción de los productos del contrato ejecutado, junto con los diseños, planos, proyectos totalmente estructurados y con el registro fotográfico correspondiente a cada usuario, previamente aprobado por el operador de red si aplica, esta debe ser suscrita por el contratista de obra, el interventor, DISPAC, MME y el operador de red. **nn.** Velará para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; todo el personal que contrate el adjudicatario deberá ser vinculado directamente por él mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden, ni acudir a tercerización alguna. **oo.** Usar todos los elementos tecnológicos que se encuentren a su disposición para realizar las actividades del proyecto, asegurando el cumplimiento del objeto contractual en los plazos establecidos. **pp.** Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial		Seguridad y Salud en el Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. **NN.** Al finalizar cada uno de los proyectos, deberá gestionar el acta de recibo a satisfacción de los productos del contrato ejecutado, junto con los diseños, planos, proyectos totalmente estructurados y con el registro fotográfico correspondiente a cada usuario, previamente aprobado por el operador de red si aplica, esta debe ser suscrita por el contratista de obra, el interventor, DISPAC, IPSE y el operador de red. **OO.** Velará para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; todo el personal que contrate el adjudicatario deberá ser vinculado directamente por él mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden, ni acudir a tercerización alguna. **PP.** Usar todos los elementos tecnológicos que se encuentren a su disposición para realizar las actividades del proyecto, asegurando el cumplimiento del objeto contractual en los plazos establecidos. **QQ.** Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra DISPAC o el IPSE, por causa o con ocasión del contrato. Estudiar las reclamaciones de los contratistas en coordinación con DISPAC S.A. E.S.P. y recomendar las respectivas soluciones y dar su concepto al

	o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra DISPAC o el MME, por causa o con ocasión del contrato. Estudiar las reclamaciones de los contratistas en coordinación con DISPAC S.A. E.S.P. y recomendar las respectivas soluciones y dar su concepto al Gerente de DISPAC. **qq.** Todas aquellas obligaciones que se establecen en el contrato FAER 1378-2024, así no se mencionen expresamente en este documento o en el contrato a suscribir. **rr.** Las actividades establecidas la Etapa 1 - ACTIVIDADES PREVIAS A LA CONTRATACIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN DE OBRA del Anexo No. 2 - CRONOGRAMA del contrato FAER GGC 1378 DE 2024. **ss.** Atender los requerimientos que le presente para el efecto EL MINISTERIO o el Supervisor del Contrato. **tt.** Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los CONTRATISTAS DERIVADOS sujetos a su responsabilidad. **uu.** Verificar el pago de salarios, prestaciones sociales y pagos parafiscales y de seguridad social por parte de los CONTRATISTAS DERIVADOS en relación con el personal destinado a la ejecución de cada contrato a su cargo. **vv.** Verificar las entregas parciales y/o totales de los bienes o servicios contratados, de lo cual se dejará constancia en la correspondiente Acta de Recibo de Obra ya sea de carácter Parcial o Total según sea el caso. **ww.** Llevar un registro de las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato y efectuar las recomendaciones y ajustes		Gerente de DISPAC. **RR.** Todas aquellas obligaciones que se establecen en el contrato IPSE 142-2021, así no se mencionen expresamente en este documento o en el contrato a suscribir. **SS.** Las obligaciones que se deriven de los términos de referencia de los procesos precontractual de obra objeto del contrato de interventoría y los contratos que posteriormente se suscriban. **TT.** Atender todos los requerimientos que el SUPERVISOR designado por el IPSE la alcaldía municipal y cualquier otra autoridad con ocasión del contrato le realice a DISPAC.

	necesarios. **xx.** Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos establecidos en los planos de construcción y/o fabricación, y el cumplimiento de las normas y procedimientos aplicables a este contrato. **yy.** Promover la participación y veeduría ciudadana en articulación con las organizaciones sociales, populares y/o comunitarias para el control y seguimiento de los recursos públicos, de acuerdo con los lineamientos emitidos por EL MINISTERIO a través de la SUPERVISIÓN. **zz.** Verificar y avalar permanentemente el número de usuarios a beneficiar con la ejecución del proyecto. **aaa.** Verificar permanentemente la calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en los contratos derivados sujetos a su vigilancia. **bbb.** Vigilar el correcto uso de los anticipos en caso de que sean pactados en los contratos sujetos a su vigilancia. **ccc.** Dar el visto bueno de los pagos que se deban realizar a través del Encargo Fiduciario respecto de los contratos sujetos a su vigilancia. **ddd.** Llevar un control de las pólizas exigidas en cada uno de los contratos derivados e informar a EL OPERADOR DE RED y a EL MINISTERIO en caso de que no estén constituidas en debida forma. **eee.** Remitir mensualmente al OPERADOR DE RED y al MINISTERIO, quien podrá exigir el cumplimiento de ésta y las demás obligaciones, dentro los quince (15) primeros días calendario del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución de las obras del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y		

	contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, el cronograma de seguimiento del contrato de obra, incluyendo su ejecución de actividades constructivas y presupuestales, el cual deberá ser cargado en los aplicativos dispuestos por EL MINISTERIO para tal fin. **fff.** Declarar y garantizar expresamente en el contrato correspondiente con EL OPERADOR DE RED, que no tiene conflicto de interés alguno con el OPERADOR DE RED y los CONTRATISTAS DERIVADOS, en la fecha de firma del contrato y que llevará a cabo las actividades de dicho contrato y el cumplimiento de sus obligaciones bajo estricto cumplimiento de los principios de transparencia administrativa y eficiencia presupuestal. Igualmente, se comprometerá a mantener su imparcialidad frente al OPERADOR DE RED y en caso que durante la ejecución del contrato sobrevenga alguna de estas circunstancias lo informará de inmediato al OPERADOR DE RED quien realizará la cesión del contrato. **ggg.** Conceptuar desde el punto de vista jurídico, técnico, administrativo, contable y financiero sobre las solicitudes de modificación, suspensión y adición de los contratos realizados por el OPERADOR DE RED en desarrollo del presente Contrato. EL MINISTERIO avalará dicho concepto y solicitará las aclaraciones pertinentes. **hhh.** El interventor y el OPERADOR DE RED y sus respectivos funcionarios convocarán a EL MINISTERIO para el desarrollo de sus reuniones con suficiente antelación, siendo optativo para EL MINISTERIO asistir o no a la reunión. Así mismo, todas las comunicaciones formales que se dirijan el INTERVENTOR y el OPERADOR DE RED deberán ser copiadas a EL MINISTERIO. **iii.** Esta INTERVENTORÍA estará vigente por todo el tiempo del Contrato derivado y durante la FASE I del		

	presente contrato, incluyendo el que resulte después de aplicar potenciales prórrogas o suspensiones, y en todo caso deberá encontrarse vigente al momento de suscribir el Acta de Recibo y Entrega de la Infraestructura con el Operador de Red y el MINISTERIO. Sobre tales prórrogas y suspensiones, EL OPERADOR DE RED no podrá solicitar recursos adicionales, ni eximirse de su obligación de siempre contar con la INTERVENTORIA. **jjj.** Las obligaciones que se deriven de los términos de referencia de los procesos precontractual de obra objeto del contrato de interventoría y los contratos que posteriormente se suscriban. Atender todos los requerimientos que el SUPERVISOR designado por el MME la alcaldía municipal y cualquier otra autoridad con ocasión del contrato le realice a DISPAC.		

ASPECTOS TÉCNICOS			
Concepto analizado	**PROYECTO 1** **DG-090-2025** **SPAO-DG-019-2025**	**PROYECTO 2** **DG-082-2022** **SPAO-DG-036-2022**	**PROYECTO 3** **DG-056-2022** **SPAO-DG-008-2022**
Objeto del contrato	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAÍCOS PARA LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LAS ZNI DEL MUNICIPIO DE TIERRALTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV EN LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LA ZNI EN EL MUNICIPIO DE ALBANIA, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, CONTRATO DE OBRA No DG-091-2022 CONTRATISTA CONSORCIO FLAMINGO.	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA EL SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV EN LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LA ZNI EN EL MUNICIPIO DE MAICAO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
Cantidad del bien, obra o servicio	938	872	1.113
Alcance técnico	Interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental, predial, social y contable al contrato de obra cuyo alcance es la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental, predial, social y contable al contrato de obra cuyo alcance es la CONSTRUCCIÓN	El Interventor seleccionado será el representante de DISPAC y el responsable de auditar, supervisar, registrar, aprobar, intervenir y propender por el cumplimiento por parte del Contratista de obra de las obligaciones contraídas en el Contrato suscrito con DISPAC para las obras derivadas del	El CONTRATISTA será el representante de DISPAC y el responsable de auditar, supervisar, registrar, aprobar, intervenir y propender por el cumplimiento por parte del Contratista de obra que se seleccione del proceso de Solicitud Publica de Oferta No. SPO-DG-025-2022 o del proceso que se adelante con el objeto

	DE LA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA EN LA CABECERA MUNICIPAL BETÉ Y LAS VEREDAS DE PAINA, TANGUI, BAUDO MEDIO ATRATO CHOCÓ GRANDE, BAUDOSITO Y PUNE PERTENECIENTES A LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DEL MEDIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	contrato IPSE 142 DE 2021, cuya finalidad comprende lo siguiente: a) Garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas sujetos a su responsabilidad, con sujeción al cronograma definido y aprobado por la interventoría y validado por DISPAC S.A.E.S.P. b) Garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales y pagos parafiscales y de seguridad social por parte de los contratistas en relación con el personal destinado a la ejecución de cada contrato a su cargo. c) Garantizar las entregas totales de los bienes o servicios contratados, de lo cual se dejará constancia en las correspondientes Actas de Recibo Total. d) Elaborar la metodología de evaluación para definir el cálculo de avance de los contratos, el cual será aprobado por el supervisor del IPSE. e) Llevar un registro de las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución y efectuar las recomendaciones y ajustes necesarios. f) Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos, que se establezcan en los planos de construcción y/o fabricación, y en general el cumplimiento del plan de calidad en lo que sea aplicable. g) Verificar permanentemente la calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en los contratos de obra y/o suministro, sujetos de su vigilancia. h) Vigilar el correcto uso de los anticipos en caso de que sean pactados en los contratos sujetos de su vigilancia. i) Dar el visto bueno de los pagos que se deban realizar a través del patrimonio autónomo o fiducia mercantil irrevocable respecto de los contratos sujetos a su vigilancia. j) Llevar un control de las pólizas exigidas en cada uno de los contratos firmados en desarrollo del contrato interadministrativo y remitir copia al IPSE. k) Remitir mensualmente al IPSE, dentro los diez (10) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban de la interventoría, adjuntando el informe de la misma para su verificación. l) Apoyar en los trámites de entrega a satisfacción del IPSE de la infraestructura energizada y con el respectivo inventario	de "OBRA PARA EL SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV EN LAS COMUNIDADES RURALES Y DISPERSAS DE LA ZNI EN EL MUNICIPIO DE MAICAO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA" de las obligaciones contraídas en el Contrato suscrito con DISPAC para las obras derivadas del contrato IPSE 142 DE 2021, cuya finalidad comprende lo siguiente: a) Garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas sujetos a su responsabilidad, con sujeción al cronograma definido y aprobado por la interventoría y validado por DISPAC S.A.E.S.P. b) Garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales y pagos parafiscales y de seguridad social por parte de los contratistas en relación con el personal destinado a la ejecución de cada contrato a su cargo. c) Garantizar las entregas totales de los bienes o servicios contratados, de lo cual se dejará constancia en las correspondientes Actas de Recibo Total. d) Elaborar la metodología de evaluación para definir el cálculo de avance de los contratos, el cual será aprobado por el supervisor del IPSE. e) Llevar un registro de las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución y efectuar las recomendaciones y ajustes necesarios. f) Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos, que se establezcan en los planos de construcción y/o fabricación, y en general el cumplimiento del plan de calidad en lo que sea aplicable. g) Verificar permanentemente la calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en los contratos de obra y/o suministro, sujetos de su vigilancia. h) Vigilar el correcto uso de los anticipos en caso de que sean pactados en los contratos sujetos de su vigilancia. i) Dar el visto bueno de los pagos que se deban realizar a través del patrimonio autónomo o fiducia mercantil irrevocable respecto de los contratos sujetos a su vigilancia. j) Llevar un control de las pólizas exigidas en cada uno de los contratos firmados en desarrollo del contrato interadministrativo y remitir copia al IPSE. k) Remitir mensualmente al IPSE, dentro los diez (10) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban de la interventoría, adjuntando el informe de la misma para su verificación. l) Apoyar en los trámites de entrega a satisfacción del IPSE de la infraestructura energizada y con el

		detallado de los activos construidos. m) Apoyar en la entrega al OR en óptimas condiciones de operación la infraestructura construida a través del contrato interadministrativo y el contrato de obra. n) Atender todos los requerimientos que le realice el IPSE y DISPAC. o) Así no se mencionen en los pliegos o en el contrato, deberá cumplir todas y cada una de las obligaciones a que hace relación el contrato IPSE 142-2021 a cargo directo de la interventoría, así como supervisar aquellas que allí se mencionan como propias de DISPAC pero que durante el desarrollo del contrato ellas quedaran en cabeza del Contratista de Obra y/o interventor. p) Verificar que se cuente con el 100% de las servidumbre y/o permisos de paso antes de utilizar o autorizar la utilización de recursos del proyecto. q) La interventoría no se limita "a la ficha técnica, con la que debe conservar plena observancia y ser especialmente cuidadosos exigiendo su cumplimiento estricto", es deber de la interventoría: La vigilancia del contrato, controlar los materiales y sistemas de construcción, colaborar en la solución de todo tipo de problemas que afecte el desarrollo de las obras, proponer cambios de especificaciones, controlar el programa de trabajo aprobado, medir la cantidad de obra, revisar, aprobar y rechazar las actas de trabajo. r) Tener un conocimiento completo y detallado del proyecto; de su pliego de condiciones, de sus especificaciones, y del cronograma de ejecución de la obra. Realizar visita al sitio de la obra, con quien DISPAC S.A considere, si fuera posible, acompañados con el director de la obra, con el objeto de conocer las características del sitio, la ubicación, las vecindades, los accesos, las áreas de trabajo y de almacenamiento, y todas las condiciones de la obra, los servicios domiciliarios y aspectos relevantes. Evaluar el funcionamiento, la calidad, la cantidad y el estado del equipo de la obra, verificar su disponibilidad y exigir el cambio en caso de que sea necesario. Vigilar el cumplimiento de los cronogramas de ejecución de obra y en general del plazo del proyecto. Exigir y recibir de la empresa, para efectos de revisión y control, una programación gráfica de los trabajos y un flujo mensual de fondos. Participar en el inicio de la obra y en forma activa en el control de la ejecución. s) Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén llevando	respectivo inventario detallado de los activos construidos. m) Apoyar en la entrega al OR en óptimas condiciones de operación la infraestructura construida a través del contrato interadministrativo y el contrato de obra. n) Atender todos los requerimientos que le realice el IPSE y DISPAC. o) Así no se mencionen en los Términos de Referencia o en el presente contrato, deberá cumplir todas y cada una de las obligaciones a que hace relación el contrato IPSE 142-2021 a cargo directo de la interventoría, así como supervisar aquellas que allí se mencionan como propias de DISPAC pero que durante el desarrollo del contrato ellas quedaran en cabeza del Contratista de Obra y/o interventor. p) Verificar que se cuente con el 100% de las servidumbres y/o permisos de paso antes de utilizar o autorizar la utilización de recursos del proyecto. q) La interventoría no se limita "a la ficha técnica, con la que debe conservar plena observancia y ser especialmente cuidadosos exigiendo su cumplimiento estricto", es deber de la interventoría: La vigilancia del contrato, controlar los materiales y sistemas de construcción, colaborar en la solución de todo tipo de problemas que afecte el desarrollo de las obras, proponer cambios de especificaciones, controlar el programa de trabajo aprobado, medir la cantidad de obra, revisar, aprobar y rechazar las actas de trabajo. r) Tener un conocimiento completo y detallado del proyecto; de sus Términos de Referencia, de sus especificaciones, y del cronograma de ejecución de la obra. Realizar visita al sitio de la obra, con quien DISPAC S.A considere, si fuera posible, acompañados con el director de la obra, con el objeto de conocer las características del sitio, la ubicación, las vecindades, los accesos, las áreas de trabajo y de almacenamiento, y todas las condiciones de la obra, los servicios domiciliarios y aspectos relevantes. Evaluar el funcionamiento, la calidad, la cantidad y el estado del equipo de la obra, verificar su disponibilidad y exigir el cambio en caso de que sea necesario. Vigilar el cumplimiento de los cronogramas de ejecución de obra y en general del plazo del proyecto. Exigir y recibir de la empresa, para efectos de revisión y control, una programación gráfica de los trabajos y un flujo mensual de fondos. Participar en el inicio de la obra y en forma activa en el control de la ejecución. s) Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén llevando a cabo en forma incorrecta, hasta tanto se cumplan las especificaciones precisadas. Inspeccionar los trabajos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y las especificaciones exigidas. Ejercer un permanente control sobre

		a cabo en forma incorrecta, hasta tanto se cumplan las especificaciones precisadas. Inspeccionar los trabajos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y las especificaciones exigidas. Ejercer un permanente control sobre la calidad de los materiales y elementos, vigilando su utilización y almacenamiento, y rechazando en forma oportuna aquellos que no cumplan las normas o las especificaciones. t) Por lo que resulta claro que la función del interventor es de intermediación, entre la entidad contratante y el contratista, dirigida a cumplir el control y vigilancia de la correcta ejecución de las obligaciones surgidas en el contrato, no la de sustituir o reemplazar a la entidad en la toma de las decisiones; quien conserva dicha potestad y la ejerce a través de su propio representante legal, quien adelanta las actuaciones que le corresponde en virtud de su posición de parte dentro de la relación contractual. u) El interventor como encargado de vigilar la buena marcha del contrato, podrá exigir al contratista la información o informes que estime necesaria; efectuará a nombre de la administración las revisiones periódicas indispensables para verificar que las obras ejecutadas, los servicios prestados o los bienes suministrados cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas. Podrá dar órdenes que se consignarán necesariamente por escrito; de su actuación dependerá que la administración responsable del contrato, adopte oportunamente las medidas necesarias para mantener durante su desarrollo y ejecución las condiciones técnicas, económicas y financieras que fueron previstas en él. Es decir que tiene atribuidas prerrogativas de aquellas que en principio solo corresponden a la Administración, al tiempo que su función se convierte en determinante para el cumplimiento de los fines de la contratación. v) Al interventor le corresponde vigilar que el contrato se desarrolle de acuerdo con lo pactado, debe constatar y supervisar la observancia de las obligaciones contraídas por las partes intervinientes, por tanto, la labor del interventor reviste la mayor importancia en la medida en que de su desempeño necesariamente depende que DISPAC S.A logre los fines que se propone y para los cuales acude a la colaboración de los contratistas. w) La labor del interventor no debe ser pasiva, de simple confrontación del proyecto existente, ni de simple confrontación de resultados, sino que es una labor, también y especialmente,	la calidad de los materiales y elementos, vigilando su utilización y almacenamiento, y rechazando en forma oportuna aquellos que no cumplan las normas o las especificaciones. t) Por lo que resulta claro que la función del interventor es de intermediación, entre la entidad contratante y el contratista, dirigida a cumplir el control y vigilancia de la correcta ejecución de las obligaciones surgidas en el contrato, no la de sustituir o reemplazar a la entidad en la toma de las decisiones; quien conserva dicha potestad y la ejerce a través de su propio representante legal, quien adelanta las actuaciones que le corresponde en virtud de su posición de parte dentro de la relación contractual. u) El interventor como encargado de vigilar la buena marcha del contrato, podrá exigir al contratista la información o informes que estime necesaria; efectuará a nombre de la administración las revisiones periódicas indispensables para verificar que las obras ejecutadas, los servicios prestados o los bienes suministrados cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas. Podrá dar órdenes que se consignarán necesariamente por escrito; de su actuación dependerá que la administración responsable del contrato, adopte oportunamente las medidas necesarias para mantener durante su desarrollo y ejecución las condiciones técnicas, económicas y financieras que fueron previstas en él. Es decir que tiene atribuidas prerrogativas de aquellas que en principio solo corresponden a la Administración, al tiempo que su función se convierte en determinante para el cumplimiento de los fines de la contratación. v) Al interventor le corresponde vigilar que el contrato se desarrolle de acuerdo con lo pactado, debe constatar y supervisar la observancia de las obligaciones contraídas por las partes intervinientes, por tanto, la labor del interventor reviste la mayor importancia en la medida en que de su desempeño necesariamente depende que DISPAC S.A logre los fines que se propone y para los cuales acude a la colaboración de los contratistas. w) La labor del interventor no debe ser pasiva, de simple confrontación del proyecto existente, ni de simple confrontación de resultados, sino que es una labor, también y especialmente, de carácter preventivo que exige la implementación de una serie de políticas estratégicas, tales como: Efectuar un completo análisis previo del proyecto para poder, así, realizar una revisión del mismo en el momento de la confrontación con la realidad. x) El interventor cuidara que el contratista durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos y términos, y demás condiciones contractuales,

		de carácter preventivo que exige la implementación de una serie de políticas estratégicas, tales como: Efectuar un completo análisis previo del proyecto para poder, así, realizar una revisión del mismo en el momento de la confrontación con la realidad. x) El interventor cuidara que el contratista durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos y términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. Colaborando con el contratista en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis, los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato, verificando y supervisando las actividades del contratista encaminadas a cumplir las especificaciones técnicas, actividades administrativas, requerimientos socioambientales, legales y presupuestales, establecidos en los Pliegos de Condiciones y en los contratos o Convenios que se celebren, además el interventor deberá: 1. Solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual. 2. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad en los términos en que ha sido contratado, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias. 3. Certificar a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad. 4. Informar a la entidad, los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento. 5. Informar a la entidad contratante el incumplimiento del contrato. El CONTRATISTA junto con el contratista de obra seleccionado deberá realizar el correspondiente replanteo y si es necesario validar los ajustes a los diseños y las cantidades de obra teniendo en cuenta las unidades constructivas contratadas y que no se puede superar el monto de obra inicialmente contratado sin que medie OTROSI previo. Según sea el caso, el CONTRATISTA debe apoyar al contratista de obra en el trámite de los permisos de uso de vías, de predios y demás	garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. Colaborando con el contratista en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis, los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato, verificando y supervisando las actividades del contratista encaminadas a cumplir las especificaciones técnicas, actividades administrativas, requerimientos socioambientales, legales y presupuestales, establecidos en los Términos de Referencia y en los contratos o Convenios celebrados sobre el proyectos y sus modificaciones, además el interventor deberá: 1. Solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual. 2. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad en los términos en que ha sido contratado, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias. 3. Certificar a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad. 4. Informar a la entidad, los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento. 5. Informar a la entidad contratante el incumplimiento del contrato. EL CONTRATISTA tendrán acceso a la información de los anexos técnicos entregados por el IPSE. EL CONTRATISTA, junto con el contratista de obra seleccionado deberá realizar el correspondiente replanteo y si es necesario validar los ajustes a los diseños y las cantidades de obra teniendo en cuenta las unidades constructivas contratadas y que no se puede superar el monto de obra inicialmente contratado sin que medie OTROSI previo. Según sea el caso, EL CONTRATISTA debe apoyar al contratista de obra en el trámite de los permisos de uso de vías, de predios y demás gestión necesaria para la satisfactoria ejecución de las obras objeto de interventoría, donde se requiera, una vez se tenga definido el listado definitivo de usuarios a beneficiar correspondientes al replanteo del proyecto realizado en conjunto con el contratista de obra, la interventoría deberá validarlo. Se deben tramitar los permisos de paso requeridos en caso de que en dicho replanteo se establezca que las certificaciones expedidas por la alcaldía incluidas dentro de los diseños recibidos no son suficientes para la ejecución de las

		gestión necesaria para la satisfactoria ejecución de las obras objeto del presente proceso de Invitación donde se requiera, una vez se tenga definido el listado definitivo de usuarios a beneficiar correspondientes al replanteo del proyecto realizado en conjunto con el contratista de obra, la interventoría deberá validarlo. Se deben tramitar los permisos de paso requeridos en caso de que en dicho replanteo se establezca que las certificaciones expedidas por la alcaldía incluidas dentro de los diseños recibidos no son suficientes para la ejecución de las obras. Tanto el Interventor, como el contratista de obra, deberán mantener el personal y las herramientas y equipos necesarios y requeridos para el cumplimiento a satisfacción de las labores de Interventoría. Del CONTRATO forman parte los siguientes documentos: i) Los Términos de Referencia, Adendas, y Anexos que dan lugar a la suscripción del contrato proceso precontractual. ii) Acuerdo 003 DE 2022, iii) Contrato IPSE 142-2021 y sus modificatorios, sus anexos, diseños y presupuestos estructurados y entregados por el IPSE, iv) Los documentos que conforman los procesos concursales del contrato de obra a supervisar SPO-DG-023-2022 incluida la minuta de contrato número DG-091-2022. v) La Resolución 4 1039 del 31 de octubre de 2016. vi) Todos los documentos, presupuestos y planos de la Ingeniería básica elaborada y entregada por el IPSE. vii) Las Actas del contrato suscritas y que se suscribirán entre DISPAC y el CONTRATISTA. vii) La oferta presentada por el CONTRATISTA. vi) Las normas y regulaciones aplicables.	obras. Tanto el Interventor, como el contratista de obra, deberán mantener el personal y las herramientas y equipos necesarios y requeridos para el cumplimiento a satisfacción de las labores de Interventoría. Del CONTRATO forman parte los siguientes documentos: i) Los Términos de Referencia, Adendas, y Anexos que dan lugar a la suscripción del contrato proceso precontractual. ii) Acuerdo 020 DE 2021, iii) Contratos IPSE 142-2021 sus anexos y diseños, iv) Los documentos que conforman los procesos concursales de los contratos de obra a supervisar SPO-DG-025-2022 incluida la minuta de contrato. v) La Resolución 4 1039 del 31 de octubre de 2016. vi) Todos los documentos y planos de la Ingeniería básica vii) Las Actas del contrato suscritas y que se suscribirán entre DISPAC y el CONTRATISTA. viii) La oferta presentada por el CONTRATISTA. iv) Las normas y regulaciones aplicables.
Estudios y diseños	Ministerio de Minas y Energía	IPSE	IPSE
Localización del proyecto	Municipio de Tierralta - departamento de Córdoba	Municipio de Albania - departamento de La Guajira	Municipio de Maicao - departamento de La Guajira
Requisitos calificables técnicos	**EXPERIENCIA (CUMPLE / NO CUMPLE)** **a. Experiencia Mínima** DISPAC S.A E.S.P. como entidad Contratante, debe tener la certeza que el Oferente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de contratación. Por esto, para el contratante es indispensable que el Oferente demuestre que cuenta con experiencia suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. DISPAC S.A E.S.P. busca que un proyecto del valor e	**36. REQUISITOS HABILITANTES DE LA OFERTA** El cumplimiento de los Requisitos Habilitantes relativos a Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera, Experiencia Acreditada, así como las demás condiciones establecidas en estos Términos de Referencia, dará lugar a que las Propuestas sean consideradas Propuestas Elegibles. Para que su oferta sea tenida en cuenta, el oferente debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de experiencia. **36.1 EXISTENCIA MINIMA** Las personas jurídicas, naturales, nacionales que conformen la	**36 REQUISITOS HABILITANTES DE LA OFERTA** El cumplimiento de los Requisitos Habilitantes relativos a Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera, Experiencia Acreditada, así como las demás condiciones establecidas en estos Términos de Referencia, dará lugar a que las Propuestas sean consideradas Propuestas Elegibles. Para que su oferta sea tenida en cuenta, el oferente debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de experiencia. **36.1 EXISTENCIA MINIMA** Las personas jurídicas, naturales, nacionales que conformen la

	importancia como este, lo ejecute un Oferente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación del contrato de interventoría. La experiencia mínima del oferente será verificada mediante el Registro Único de Proponentes RUP en los códigos UNSPSC del clasificador de bienes y servicios establecidos para el presente proceso. La experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo dos (2) contratos terminados dentro de los últimos cinco (05) años contados a partir de la fecha de apertura del presente proceso de contratación registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones: 1. Objeto: Los objeto y/o alcance y/u obligaciones de los contratos aportados estar relacionadas o sean afines con interventoría de proyectos eléctricos, específicamente para implementación y/o construcción y/o suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos. 2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al 80% del presupuesto estimado para el presente proceso, es decir la suma equivalente a 815 SMMLV. 3. Contratante: Entidades públicas o privadas. 4. Estado de los contratos: Totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de contratación. 5. Código de Clasificación: Estar inscrito en los siguientes códigos de Clasificación de Bienes y Servicios: **b. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas (Cumple / No Cumple)** Para la experiencia solicitada, el Oferente persona natural o jurídica que acredite la calidad de emprendimiento y	estructura plural deberán tener cada una un mínimo de creación de cinco años contados desde su inscripción en Cámara de Comercio al momento de apertura del presente proceso de selección; igual antigüedad la deberá tener la persona jurídica que participe en forma individual. Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. **36.2 EXPERIENCIA ACREDITADA EN TIEMPO.** Como requisito habilitante, el oferente debe certificar que cumple como mínimo con cinco (5) años de experiencia específica en la interventoría de proyectos eléctricos, especificamente para redes de distribución eléctria en media y/o baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos, que garantice la adecuada ejecución del objeto contractual. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta el tiempo total de duración del contrato; se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal. En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, cualquiera de los integrantes podrá aportar experiencia la cual se sumará. Para verificar el cumplimiento de los cinco años (60 meses) de experiencia acreditada se tomará información del cuadro del anexo 4A, contratos simultáneos solo aportan una vez al tiempo de experiencia. Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados en los últimos 15 años, para lo cual se deberán aportar certificaciones y/o actas de terminación y/o liquidación de contratos. NO SE DEBEN ADJUNTAR COPIAS DE CONTRATOS, dado que en ellos no se evidencia la fecha final real o el valor final real. **36.3 EXPERIENCIA ACREDITADA EN VALOR.** Dado en SMMLV: Para verificar el cumplimiento de este requisito de experiencia acreditada en valor se tomará información del cuadro del anexo 4A y de las certificaciones aportadas. El oferente deberá acreditar en máximo cuatro (04) certificaciones y/o actas de terminación y/o liquidación de contratos (NO SE DEBEN ADJUNTAR COPIAS DE CONTRATOS, dado que en ellos no se evidencia la fecha final	estructura plural deberán tener cada una un mínimo de creación de cinco años contados desde su inscripción en Cámara de Comercio al momento de apertura del presente proceso de selección; igual antigüedad la deberá tener la persona jurídica que participe en forma individual. Las personas naturales deberán estar inscritas en el RUP, mínimo con una antigüedad de cinco años, contados desde su registro a la fecha de apertura del proceso de selección. **36.2 EXPERIENCIA ACREDITADA EN TIEMPO.** Como requisito habilitante, el oferente debe certificar que cumple como mínimo con cinco (5) años de experiencia específica en la interventoría de proyectos eléctricos, especificamente para redes de distribución eléctria en media y/o baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos, que garantice la adecuada ejecución del objeto contractual. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta el tiempo total de duración del contrato; se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal. En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, por lo menos uno de sus miembros debe contar con la citada experiencia. Para verificar el cumplimiento de los cinco años (60 meses) de experiencia acreditada se tomará información del cuadro del anexo 4A, contratos simultáneos solo aportan una vez al tiempo de experiencia. Se tendrá en cuenta solo contratos terminados y liquidados. Los cuales deberán encontrarse registrados en el RUP de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 34 literal e) del presente proceso. **40 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS** La oferta es válida si cumple con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos habilitantes y además, contiene la totalidad de los documentos solicitados, los formatos debidamente diligenciados y la acreditación de la experiencia requerida, para lo cual además de certificaciones serán válidas copias de actas de liquidación final de contratos. DISPAC no recurrirá para la evaluación de las ofertas a información distinta a la consignada por los proponentes en los formularios establecidos. La evaluación se basará exclusivamente en los formatos y anexos adjuntos a la oferta, por lo cual es requisito indispensable considerar en los mismos toda

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Segmento	Familia	Clase
81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
83101800	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector Público	Servicios Públicos	Servicios eléctricos
84111600	Servicios financieros y de Seguros	Servicios de contabilidad y auditorias	Servicios de auditoria

empresas de mujeres en el sistema de compras públicas con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrán cumplir con la experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo tres (3) contratos terminados dentro de los últimos seis (06) años contados a partir de la fecha de apertura del presente proceso de contratación registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones:

La experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo tres (3) contratos registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones:

1. Objeto: Los objetos y/o alcances y/u obligaciones de los contratos aportados estar relacionadas o sean afines con interventoría de proyectos eléctricos, específicamente para implementación y/o construcción y/o suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos.
2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al 80% del presupuesto estimado para el presente proceso, es decir la suma equivalente a 815 SMMLV.
3. Contratante: Entidades públicas o privadas.
4. Estado de los contratos: Totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de contratación.
5. Código de Clasificación: Estar inscrito en los siguientes códigos de Clasificación de Bienes y Servicios:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Segmento	Familia	Clase
81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
83101800	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector Público	Servicios Públicos	Servicios eléctricos
84111600	Servicios financieros y de Seguros	Servicios de contabilidad y auditorias	Servicios de auditoria

Los Oferentes interesados en acogerse a los criterios diferenciales deben manifestarlo expresamente, señalando si se constituyen como emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, y deberán adjuntar los documentos que

real o el valor final real.) cuya ponderación arroje que sumados sean mayor(es) o igual(es) al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV ejecutados como máximo en los últimos siete (7) años, cuyo alcance considere específicamente la actividad de: interventoría de proyectos eléctricos en redes de distribución en media y baja tensión y/o proyectos fotovoltaicos. Para las experiencias aportadas donde el oferente hacía parte de un consorcio o unión temporal solo se tendrá en cuenta la parte equivalente en proporción a su participación en dicho contrato; por lo cual, Se debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal donde se especifique el porcentaje de participación en ese Consorcio o Unión Temporal.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el formato del anexo 4A y presentar su respectiva documentación. La experiencia específica de los Consorcios o Uniones Temporales, se establecerá sumando la experiencia específica presentada por cada uno de los miembros.

Para que esta experiencia sea tenida en cuenta, debe estar registrada en el RUP con los siguientes códigos: 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, 831018 servicios eléctricos, 841116 Servicios de Auditoria.

Las certificaciones presentadas para acreditar el requisito de experiencia en tiempo no son excluyentes para homologación de la experiencia acreditada en valor, por lo que los proponentes singulares y plurales podrán acreditar ambos requerimientos con certificaciones simultáneas.

40. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La oferta es válida si cumple con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos habilitantes y además, contiene la totalidad de los documentos solicitados, los formatos debidamente diligenciados y la acreditación de la experiencia requerida, para lo cual además de certificaciones serán válidas copias de actas de liquidación final de contratos.

DISPAC no recurrirá para la evaluación de las ofertas a información distinta a la consignada por los proponentes en los formularios establecidos. La evaluación se basará exclusivamente en los formatos y anexos adjuntos a la oferta, por lo cual es requisito indispensable considerar en los mismos toda la información detallada que permita su análisis.

El orden de elegibilidad lo dará el mayor puntaje obtenido en la sumatoria de los puntajes alcanzados en la evaluación técnica y en la evaluación de la oferta económica, los cuales están discriminados de la siguiente forma:

Resumen	Valor máximo obtenido
Evaluación Técnica	60 Puntos
Evaluación Económica	40 Puntos
TOTAL	100NTOS

40.1 EVALUACIÒN POR EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para la evaluación técnica de las propuestas se tomará en consideración la experiencia acreditada en valor en máximo cuatro (4) certificaciones presentadas en el cuadro de experiencia del anexo 4A que demuestre el Proponente, para lo cual se asignará un puntaje de cero (0) a sesenta (60) puntos, de la siguiente forma:

CONTRATOS ACREDITADOS	PUNTAJE
100% del valor presupuesto oficial < Σ experiencia SMMLV <= 125% del valor presupuesto oficial	20
125% del valor presupuesto oficial < Σ experiencia SMMLV <= 150% del valor presupuesto oficial	40
Σ experiencia SMMLV > 150% del valor presupuesto oficial	60

	evidencien que se encuentra en dicha situación de acuerdo con lo siguiente: 1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de contratación. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. 2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de contratación en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del OFERENTE, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del	sumatoria de los puntajes alcanzados en la evaluación técnica y en la evaluación de la oferta económica, los cuales están discriminados de la siguiente forma: **Resumen** / **Valor máximo obtenido** Evaluación Técnica: 60 Puntos Evaluación Económica: 40 Puntos TOTAL: 100 Puntos **40.1 EVALUACIÒN POR EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** Para la evaluación técnica de las propuestas se tomará en consideración la experiencia acreditada en valor en máximo cuatro (4) certificaciones presentadas en el cuadro de experiencia del anexo 4A que demuestre el Proponente, para lo cual se asignará un puntaje de cero (0) a sesenta (60) puntos, de la siguiente forma: **CONTRATOS ACREDITADOS** / **PUNTAJE** 100% del valor presupuesto oficial < Σ experiencia SMMLV <= 125% del valor presupuesto oficial: 20 125% del valor presupuesto oficial < Σ experiencia SMMLV <= 150% del valor presupuesto oficial: 40 Σ experiencia SMMLV > 150% del valor presupuesto oficial: 60	

	Oferente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. 3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. 4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de contratación. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. Las certificaciones antes señaladas deberán haber sido expedidas bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el cierre de procedimiento de selección. Para el caso de Oferentes Plurales bastará con que por lo menos uno de sus integrantes acredite que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. y que tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal caso en el cual podrá acreditar la experiencia máxima solicitada de tres (3) contratos registrados en el RUP. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes. El oferente deberá diligenciar el Formato “Acreditación de Emprendimiento y Empresas de Mujeres”. **c. Experiencia para el criterio diferencial para**		

	MiPymes (Cumple / No Cumple) De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, el cual fue adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, con el fin de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos a las MiPymes domiciliadas en Colombia, se realizó en el análisis del sector la verificación de los criterios de clasificación empresarial a revisar y se estableció como requisito habilitante diferenciado el que tiene que ver con el numeral "2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia", el cual indica que la MiPymes podrán cumplir con la experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo tres (3) contratos terminados dentro de los últimos seis (06) años contados a partir de la fecha de apertura del presente proceso de contratación registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones: 1. Objeto: Los objeto y/o alcance y/u obligaciones de los contratos aportados estar relacionadas o sean afines con interventoría de proyectos eléctricos, específicamente para implementación y/o construcción y/o suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos. 2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al 80% del presupuesto estimado para el presente proceso, es decir la suma equivalente a 815 SMMLV. 3. Contratante: Entidades públicas o privadas. 4. Estado de los contratos: Totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de contratación. 5. Código de Clasificación: Estar inscrito en los siguientes códigos de Clasificación de Bienes y Servicios: **Código del Clasificador de Bienes y Servicios** / **Segmento** / **Familia** / **Clase** 81101700 / Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología / Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura / Ingeniería eléctrica y electrónica 83101800 / Servicios públicos y servicios relacionados con el sector Público / Servicios Públicos / Servicios eléctricos 84111600 / Servicios financieros y de Seguros / Servicios de contabilidad y auditorias / Servicios de auditoria El Oferente que pretenda acreditar experiencia como MiPymes deberá adjuntar los documentos que		

	evidencien que se encuentra en dicha situación de acuerdo con lo siguiente: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. 3. Las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Los documentos antes señalados deberán haber sido expedidos máximo con sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el cierre del procedimiento de selección. Para la acreditación se tendrán en cuenta los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Para el caso de Oferentes Plurales bastará con que por lo menos uno de sus integrantes acredite que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. y que tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal caso en el cual podrá acreditar la experiencia maxima solicitada con tres (3) contratos registrados en el RUP. Nota. El cumplimiento de la anterior disposición y de conformidad con en el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, la Experiencia Mínima Diferencial para MIPYME. Para efectos de la evaluación de experiencia, no serán tenidos en cuenta aquellos contratos que estén en ejecución a la fecha de presentación de las OFERTAS. Certificación: Para acreditar la experiencia solicitada, los Oferentes adjuntarán certificaciones de contratos ejecutados o actas de liquidación con empresas públicas o privadas, cuyas fechas de elaboración deberán ser		

	posteriores a la fecha de terminación del plazo de ejecución del respectivo contrato, en las que se describa como mínimo la siguiente información: 1. La fecha de expedición debe ser posterior a la fecha de terminación del contrato. 2. Nombre o razón social del contratante. 3. Nombre o razón social del contratista. 4. Objeto del contrato. En caso de que el objeto del contrato no presente relación con lo solicitado la certificación deberá contener el alcance o las actividades/obligaciones ejecutadas durante el desarrollo del contrato 5. Fecha de iniciación del contrato. 6. Fecha de terminación del contrato. 7. Valor del contrato. 8. Estado del contrato: Ejecutado o liquidado. 9. Nombre y firma de quien expide la certificación. 10. Nombre o razón social del contratante con dirección y teléfono. El Oferente podrá acreditar experiencia que provenga de una estructura plural anterior o que se haya obtenido con ocasión de una escisión, fusión o transformación societaria o similares, que DISPAC S.A. E.S.P.se reserva el derecho de verificar y validar. Para lo cual el Oferente deberá suministrar la información que le sea requerida. Cuando la experiencia se acredite a través de Estructuras Plurales anteriores se tendrá en cuenta de manera proporcional, atendiendo el porcentaje de participación del miembro que acredita la experiencia. Esta información deberá constar en la respectiva certificación y se deberá indicar en el Formato “Experiencia del Oferente” En caso de que la certificación no contenga el porcentaje de participación o las actividades ejecutadas, se podrá acreditar este aspecto a través del documento de constitución de la Estructura Plural. El Oferente deberá allegar los soportes necesarios que acrediten la experiencia y que cumplan con las condiciones propias para su verificación, conforme a lo indicado en el presente documento. Cuando la oferta sea presentada por estructuras plurales en el presente proceso, se deberá tener en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como		

	mínimo el cuarenta y cinco por ciento (45%) de la experiencia exigida, expresada en SMMLV de conformidad con lo establecido en el literal C. Experiencia (Cumple / No Cumple) experiencia mínima; ii) Los demás integrantes deben acreditar al menos el treinta por ciento (30%) de la experiencia requerida expresada en SMMLV de conformidad con lo establecido en el literal C. Experiencia (Cumple / No Cumple) experiencia mínima; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno de los integrantes, podrá no acreditar experiencia. En caso de que el Oferente presente una experiencia mínima que no cumpla con alguno de los criterios descritos anteriormente y no sea subsanada en debida forma, será considerado NO CUMPLE. La experiencia del Oferente se debe relacionar en el Formato "Experiencia del Oferente" y será la exigida en el presente documento. Siempre que los requisitos para participar y/o factores de evaluación contemplen variables referidas al valor del contrato y/o facturación en términos de SMMLV, se hará la conversión de acuerdo con la fecha de terminación del contrato, según corresponda así: 1. Se dividirá el valor certificado en pesos por el SMMLV a la fecha de terminación de dicho contrato. 2. Cuando la experiencia se acredite con contratos cuyo pago se realizó en moneda extranjera, el valor del contrato se convertirá a pesos colombianos multiplicándolo por la TRM vigente a la fecha de terminación del contrato y luego se hará la conversión a SMMLV de acuerdo con el procedimiento de la viñeta anterior. Si el Oferente no cumple con la experiencia mínima requerida por DISPAC S.A. E.S.P. la OFERTA será evaluada como NO CUMPLE. EXCLUSIONES: Para efectos de la verificación de la Experiencia adicional del Oferente se establecen las siguientes exclusiones: 1. No se aceptarán experiencia con subcontratos. 2. No se aceptarán autocertificaciones Las certificaciones presentadas deben contener de		

	manera explícita la información requerida en los términos de referencias para su validación y posterior evaluación. Cuando, se solicite acreditar la ejecución de ítems específicos dentro de los contratos soporte de la experiencia, se deberán adjuntar los documentos del contrato (Copia del contrato, actas de interventoría, acta de recibo final, acta de liquidación) en donde se pueda verificar la condición de ejecución requerida.		
Tipo de implementación	Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales	Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales	Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales

ASPECTOS FINANCIEROS			
Concepto analizado	**PROYECTO 1 DG-090-2025 SPAO-DG-019-2025**	**PROYECTO 2 DG-082-2022**	**PROYECTO 3 DG-056-2022 SPAO-DG-008-2022**
Presupuesto	El presupuesto establecido para la ejecución del objeto del proceso de contratación es por la suma de MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS ($ 1.450.886.437) M/TE, incluido IVA	El presupuesto oficial objeto de la presente solicitud de ofertas se ha estimado en la suma de OCHOCIENTOS TRES CONTRATISTA MILLONES CUATROCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE ($803.405.945) incluido IVA	El presupuesto oficial objeto de la presente solicitud de ofertas se ha estimado en la suma de OCHOCIENTOS DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS MCTE ($816.947.423,25), INCLUIDO IVA.
Forma de Pago	DISPAC S.A E.S.P pagará al CONTRATISTA el valor del CONTRATO de la manera descrita a continuación: Previo al desembolso de cualquier pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar con visto bueno del supervisor de DISPAC y con posterioridad al replanteo, cuando apliquen, que las obras cuentan con todos los permisos de paso y aprobación de servidumbres requeridas, o acreditar con visto bueno del supervisor de DISPAC que no los requiere, de tal forma que luego no podrá alegar la imposibilidad de desarrollar el contrato por la ausencia de dichos permisos lo anterior de acuerdo a lo exigido por el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO: FAZNI GGC 1378 DE 2024 de la cual manifiesta el oferente ser total conocedor lo que se entiende con la imposición de su firma en el contrato; en el evento de no ser posible la obtención del total de las servidumbres o permisos de paso deberá informarse a la interventoría y la supervisión a fin de proceder con la toma de decisiones que correspondan. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de ejecución a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por EL CONTRATISTA, EL INTERVENTOR y el supervisor, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los	DISPAC S.A E.S.P pagará al CONTRATISTA el valor del CONTRATO de la manera descrita a continuación: Previo al desembolso de cualquier pago, EL CONTRATISTA obra deberá acreditar con visto bueno del supervisor de DISPAC y con posterioridad al replanteo ejecutado en los términos de la cláusula cuarta obligaciones especificas numeral dos del contrato IPSE 142 de 2021, cuando apliquen, que las obras cuentan con todos los permisos de paso y aprobación de servidumbres requeridas, o acreditar con visto bueno del supervisor de DISPAC y del interventor que no los requiere, de tal forma que luego no podrá alegar la imposibilidad de desarrollar el contrato por la ausencia de dichos permisos lo anterior de acuerdo a lo exigido por el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE 142 DE 2021 de la cual manifiesta el CONTRATISTA ser total conocedor lo que se entiende con la imposición de su firma en la propuesta, así como el documento de no objeción de parte del supervisor del IPSE de que trata la cláusula cuarta obligaciones especificas numeral 28 del contrato IPSE 142 de 2021. En el evento de no ser posible la obtención del total de las servidumbres o permisos de paso dentro de los tres meses subsiguientes al acta de inicio de éste contrato se generará la RESOLUCIÓN de éste contrato, dándose por terminado en forma automática sin consecuencias patrimoniales para ninguna de las partes y liquidándose solo las unidades fotovoltaicas construidas en su integridad debidamente energizadas. Igualmente, previo a cualquier pago, deberá haberse ejecutado la etapa previa en los términos del contrato IPSE 142 de 2021 y el replanteo que acredite el cierre financiero de las obras en los términos ya explicados, y todos los elementos requeridos en el numeral 18 de los pliegos. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de ejecución a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por el contratista de obra el contratista de	DISPAC S.A E.S.P pagará al CONTRATISTA el valor del CONTRATO de la manera descrita a continuación Previo al desembolso del anticipo o de cualquier pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar con visto bueno del interventor y el supervisor de DISPAC y con posterioridad al replanteo ejecutado en los términos de la cláusula cuarta obligaciones específicas numeral dos del contrato IPSE 142 de 2021, cuando apliquen, que las obras cuentan con todos los permisos de paso y aprobación de servidumbres requeridas, o acreditar con visto bueno del supervisor de DISPAC y del interventor que no los requiere, de tal forma que luego no podrá alegar la imposibilidad de desarrollar el contrato por la ausencia de dichos permisos lo anterior de acuerdo a lo exigido por el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO IPSE 142 DE 2021 de la cual manifiesta el CONTRATISTA ser total conocedor lo que se entiende con la imposición de su firma en la propuesta, así como el documento de no objeción de parte del supervisor del IPSE de que trata la cláusula cuarta obligaciones específicas numeral 28 del contrato IPSE 142 de 2021. En el evento de no ser posible la obtención del total de las servidumbres o permisos de paso dentro de los tres meses subsiguientes al acta de inicio de éste contrato se generará la RESOLUCIÓN de éste contrato, dándose por terminado en forma automática sin consecuencias patrimoniales para ninguna de las partes y liquidándose solo las unidades fotovoltaicas construidas en su integridad debidamente energizadas. Igualmente, previo a cualquier pago, deberá haberse ejecutado la etapa previa en los términos del contrato IPSE 142 de 2021 y el replanteo que acredite el cierre financiero de las obras en los términos ya explicados, y todos los elementos requeridos en el numeral 18 de los Términos de Referencia. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de ejecución a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por EL CONTRATISTA y el

	aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Cualquier pago se hará dentro de los siguientes 30 días calendario a la presentación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos, por lo que EL CONTRATISTA reconoce que la factura que presenta durante la ejecución del contrato es un TITULO EJECUTIVO COMPLEJO, el cual requiere para adquirir la calidad de título ejecutivo, que se acompañe a ella el total de los requisitos que se exigen al interior de los pliegos para adelantar el cobro, incluyendo la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA. Todos los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad de recursos correspondientes a los pagos del MME. DISPAC S.A. E.S.P. hará a EL CONTRATISTA cuatro (4) pagos liquidados de la siguiente forma: Pago 1: veinte (20%) por ciento del valor del contrato incluido IVA, contra la presentación y aprobación por parte del supervisor de: a) Aprobación de las pólizas exigidas en el contrato de interventoría, debe incluirse el acta de aprobación de las mismas tramitada por DISPAC. b) c) Acta de aprobación de las pólizas exigidas para el contrato de obra. Acta de inicio del contrato de interventoría y copia del acta de inicio tramitada por parte de la interventoría a los contratistas de obra. d) e) Aprobación al Plan de inversión del anticipo, suministrado por el contratista de obra. Aprobación por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. f) Aprobación del Plan detallado de trabajo para los contratistas de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. g) Aprobación de las hojas de vida del contratista de obra del equipo mínimo de trabajo responsable de la ejecución del proyecto; este personal debe cumplir con los requisitos mínimos establecidos en los términos de referencia. h) 30/08/2024 Aprobación por parte del supervisor de las hojas de vida del equipo mínimo de trabajo	interventoría y el Supervisor paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. EL CONTRATISTA debe presentar acta de socialización de los proyectos, donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas, que permita el desarrollo de las obras, acuerdos para servidumbres y permisos de paso, como requisito para realizar los desembolsos respectivos. Cualquier pago se hará dentro de los siguientes 30 días calendario a la presentación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos, por lo que el CONTRATISTA reconoce que la factura que presenta durante la ejecución del contrato es un TITULO EJECUTIVO COMPLEJO, el cual requiere para adquirir la calidad de título ejecutivo, que se acompañe a ella el total de los requisitos que se exigen al interior de estos pliegos para adelantar el cobro incluyendo la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA. Todos los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad de recursos correspondientes a los pagos del IPSE. DISPAC hará al CONTRATISTA, dos (2) anticipos y cinco (5) pagos liquidados de la siguiente forma: Anticipo 1: 25% del valor total estimado del contrato sin incluir IVA a título de anticipo (se amortizará en los siguientes pagos) previa legalización y perfeccionamiento del contrato; presentación y aprobación por parte del supervisor de DISPAC de: a) Aprobación de las pólizas exigidas en el contrato de interventoría incluyendo la de buen manejo del anticipo, debe incluirse el acta de aprobación de las mismas tramitada por DISPAC. b) Acta de aprobación de las pólizas exigidas para los contratos de obra. c) Acta de inicio del contrato de interventoría y copia del acta de inicio tramitada por parte de la interventoría a los contratistas de obra. d) Aprobacion por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. e) Acta de aprobación del Plan detallado de trabajo para los contratistas de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. f) Aprobación al Plan de inversión del anticipo suministrado por el contratista de obra. g) Certificado paz y salvo	INTERVENTOR y el supervisor, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. EL CONTRATISTA debe presentar acta de socialización de los proyectos, donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas, que permita el desarrollo de las obras, acuerdos para servidumbres y permisos de paso, como requisito para realizar los desembolsos respectivos. Cualquier pago se hará dentro de los siguientes 30 días calendario a la presentación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos, por lo que el Contratista reconoce que la factura que presenta durante la ejecución del contrato es un TITULO EJECUTIVO COMPLEJO, el cual requiere para adquirir la calidad de título ejecutivo, que se acompañe a ella el total de los requisitos que se exigen al interior de los Términos de Referencia del proceso adelantado y del presente contrato, para adelantar el cobro, incluyendo la aprobación por parte de la SUPERVISIÓN. Todos los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad de recursos correspondientes a los pagos del IPSE. DISPAC hará al Contratista por la prestación del servicio de interventoría, dos (2) anticipos y cinco (5) pagos liquidados de la siguiente forma: Anticipo 1: 25% del valor total estimado del contrato sin incluir IVA a título de anticipo (se amortizará en los siguientes pagos) previa legalización y perfeccionamiento del contrato; presentación y aprobación por parte del supervisor de DISPAC de: a) Aprobación de las pólizas exigidas en el contrato de interventoría incluyendo la de buen manejo del anticipo, debe incluirse el acta de aprobación de las mismas tramitada por DISPAC. b) Acta de aprobación de las pólizas exigidas para los contratos de obra. c) Acta de inicio del contrato de interventoría y copia del acta de inicio tramitada por parte de la interventoría a los contratistas de obra. d) Aprobación por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. e) Acta de aprobación del Plan detallado de trabajo para los contratistas de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. f) Aprobación al Plan

	responsable de la interventoría del proyecto; este personal debe cumplir con los requisitos mínimos establecidos en los términos de referencia o su anexo. i) Validación de las órdenes de compra presentadas por los contratistas de obra para ser tramitadas con el proveedor nacional de los elementos importados que componen el sistema a instalar, y se adquirirán con el anticipo, estos proveedores deberán ser idóneos y con trayectoria en el suministro de estos productos, tener la calidad de fabricante de los mismos, avalado y certificado por la interventoría. Además, se debe presentar certificación del proveedor donde conste el compromiso de suministro y la fecha estimada de entrega de estos productos, al cual la INTERVENTORIA debe realizar especial seguimiento. Validar que estas órdenes de compra incluyan las cuentas bancarias de los proveedores, a quienes DISPAC realizará directamente los pagos a través de la fiducia que se constituya. j) Validación y aprobación de la carta del contratista de obra en la que conste que realizó la revisión, adecuación de los diseños, especificaciones, cantidades y presupuestos del proyecto incluyendo diagrama unifilar, propuesto del que trata el presente contrato o en la que se propone unos nuevos diseños y especificaciones superiores a los inicialmente indicados en los estudios técnicos entregados por el MME, así mismo que el presupuesto asignado tampoco será sobrepasado. Este documento debe ser revisado y aprobado por la interventoría. k) Validación y aprobación por parte de la interventoría del cumplimiento de las características requeridas de los equipos junto con los respectivos certificados de conformidad de los productos, así como las garantías que ofrecen los proveedores que deben cumplir con los requisitos establecidos en el apéndice técnico suministrado en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024 y que se encuentran conformes a la regulación vigente. l) Validación y aprobación de las Facturas correspondientes a las órdenes de compra que se presentaron para el giro del anticipo del contratista de obra, con constancia de recibido de dichos materiales en la zona de ejecución de los trabajos. No se admitirán facturas proforma. m) Validación y	de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. h) Validación de las órdenes de compra presentadas por los contratistas de obra para ser tramitadas con el proveedor nacional o extranjero de los principales elementos que componen el sistema fotovoltaico (paneles, inversores, controladores de carga y baterías), este proveedor deberá ser idóneo y con trayectoria en el suministro de estos productos. Certificación del proveedor donde conste el compromiso de suministro y la fecha estimada de entrega de estos productos i) j) Validación y aprobación de la carta del contratista de obra en la que conste que realizó la revisión, adecuación y acepta los diseños y especificaciones y presupuestos del proyecto incluyendo diagrama unifilar, propuesto del que trata el presente contrato o en la que se propone unos nuevos diseños y especificaciones superiores a los inicialmente indicados en los estudios técnicos entregados por el IPSE y a lo establecido en el dimensionamiento de los sistemas del apéndice técnico, y que los recursos asignados al mismo son suficientes para completar su terminación. Validación y aprobación por parte de la interventoría del cumplimiento de las características requeridas de los equipos junto con los respectivos certificados de conformidad de los productos nacionales o sus equivalentes internacionales, así como las garantías que ofrecen los proveedores que deben cumplir con los requisitos establecidos en el contrato IPSE y que se encuentran conformes a la regulación vigente k) Haberse autorizado por el IPSE el primer desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021 y haberse realizado este. Anticipo 2: 15% del valor total estimado del contrato sin incluir IVA a título de anticipo (se amortizará en los siguientes pagos) con la presentación y aprobación por parte de DISPAC de: a) Listado final del 100% de usuarios del replanteo debidamente georreferenciados. b) Acta de Verificación del 100% Usuarios suscrita por el interventor y contratista de obra. c) Haberse autorizado por el IPSE el segundo desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021, y haberse dado el mismo. d) Aprobación por parte del IPSE de los posibles usuarios nuevos a ser beneficiarios del proyecto, si se requiere. e) Informe y	de inversión del anticipo suministrado por el contratista de obra. g) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. h) Validación de las órdenes de compra presentadas por los contratistas de obra para ser tramitadas con el proveedor nacional o extranjero de los principales elementos que componen el sistema fotovoltaico (paneles, inversores, controladores de carga y baterías), este proveedor deberá ser idóneo y con trayectoria en el suministro de estos productos. Certificación del proveedor donde conste el compromiso de suministro y la fecha estimada de entrega de estos productos. i) Validación y aprobación de la carta del contratista de obra en la que conste que realizó la revisión, adecuación y acepta los diseños y especificaciones y presupuestos del proyecto incluyendo diagrama unifilar, propuesto del que trata el presente contrato o en la que se propone unos nuevos diseños y especificaciones superiores a los inicialmente indicados en los estudios técnicos entregados por el IPSE y a lo establecido en el dimensionamiento de los sistemas del apéndice técnico, y que los recursos asignados al mismo son suficientes para completar su terminación. j) Validación y aprobación por parte de la interventoría del cumplimiento de las características requeridas de los equipos junto con los respectivos certificados de conformidad de los productos nacionales o sus equivalentes internacionales, así como las garantías que ofrecen los proveedores que deben cumplir con los requisitos establecidos en el contrato IPSE y que se encuentran conformes a la regulación vigente. k) Haberse autorizado por el IPSE el primer desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021 y haberse realizado este. Anticipo 2: 15% del valor total estimado del contrato sin incluir IVA a título de anticipo (se amortizará en los siguientes pagos) con la presentación y aprobación por parte de DISPAC de: a) Listado final del 100% de usuarios del replanteo debidamente georreferenciados. b) Acta de Verificación del 100% Usuarios suscrita por el interventor y contratista de obra. c) Haberse autorizado por el IPSE el segundo desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021, y haberse dado el mismo. d) Aprobación por parte

	aprobación del 100% de las Órdenes de compra del material restante necesario para culminarlas obras, avaladas por interventoría. Además, se debe presentar certificación del proveedor donde conste el compromiso de suministro y la fecha estimada de entrega de estos productos n) Validación y aprobación de los manifiestos de los equipos adquiridos en el extranjero, por parte del contratista de obra o) Validación y aprobación del Informe de replanteo en el que se incluya un capítulo técnico, un capítulo social, y un capítulo ambiental del total de la obra revisado y aprobado por la interventoría, avalado por DISPAC, concluyendo expresamente que los recursos contratados son suficientes para la ejecución de las obras, incluidas las actividades y cantidades que identificadas en el replanteo no se encontraban plasmadas en los estudios, o que fueron objeto de modificación de los diseños y proyecciones iniciales. De establecerse que producto del replanteo los recursos contratados no son suficientes para adelantar el proyecto hasta su final, el contratante y el contratista deberán gestionar ante el MME los recursos adicionales requeridos para ejecutar la obra según el informe de replanteo, para lo cual se deberá suspender la ejecución del contrato mientras esta solicitud se eleva a la entidad estructuradora del proyecto y dueña de los recursos. El contrato se terminará automáticamente sin consecuencias económicas de ningún orden para las partes, si el pronunciamiento de la entidad propietaria de los recursos (MME) es desfavorable respecto a la petición. p) 30/08/2024 Validación de que el CONTRATISTA de obra se encuentra al día con la entrega de los informes mensuales de ejecución de obra en el que incluya lo establecido en el contrato interadministrativo FAZNI GGC 1378 DE 2024. q) Acta de socialización del proyecto acorde a los lineamientos definidos en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024 y/o por parte del Supervisor del MME, donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos. Junto con los soportes que evidencien la gestión social requerida con las	soportes que evidencien la gestión social requerida con las especificaciones fijadas en los términos de referencia en el respectivo ítem. f) Replanteo e identificación del 100% de usuarios realizado por el contratista de obra en conjunto con la interventoría y aprobado por la supervisión, con las especificaciones fijadas en estos términos de referencia en el respectivo ítem, concluyendo expresamente que los recursos contratados son suficientes para la ejecución de las obras, incluidas las actividades y cantidades que identificadas en el replanteo no se encontraban plasmadas en los estudios, o que fueron objeto de modificación de los diseños y proyecciones iniciales. De establecerse que producto del replanteo los recursos contratados no son suficientes para adelantar el proyecto hasta su final, se dará lugar a la resolución o terminación automática del contrato sin consecuencias económicas de ningún orden para las partes, si dentro de los tres meses siguientes no se suministran los recursos adicionales por parte del IPSE y se suscribe el Otrosí correspondiente. g) Validación de las facturas presentadas por el contratista de obra correspondientes a las órdenes de compra que se presentaron para el giro del primer anticipo. h) Validación de los manifiestos de importación de los equipos adquiridos en el extranjero por el contratista de obra con el giro del primer anticipo NOTA 1: El CONTRATISTA deberá acompañar al contratista de obra durante el proceso de socialización de los proyectos, y debe suscribir acta en conjunto con el contratista de obra donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos tanto para él, como para el contratista de obra. Nota 2: Si en el replanteo se detectara que el número de soluciones fotovoltaicas a instalar fuera menor a las previstas en estos pliegos, deberá descontarse lo correspondiente a las soluciones que no serán instaladas del giro del anticipo, así como todos los pagos se realizarán proporcionalmente, descontándose de éstos las soluciones fotovoltaicas que no serán instaladas; así mismo si en la ejecución del contrato aparecieran el número de usuarios que compensen los faltantes y fueren aprobados por el IPSE estos serán reconocidos. Nota 3: Todos los requerimientos a la interventoría para el giro del anticipo y los pagos se encuentran sujetos a los pagos de obra, deben cumplirse para cada uno de los contratos de obra, y serán cancelados en proporción al contrato de obra que cumpla con la totalidad de los requisitos. Pago 1: 25% del valor del contrato incluido IVA, previa amortización proporcional de anticipo correspondiente, El pago se hará previa firma de la correspondiente	del IPSE de los posibles usuarios nuevos a ser beneficiarios del proyecto, si se requiere. e) Informe y soportes que evidencien la gestión social requerida con las especificaciones fijadas en los términos de referencia en el respectivo ítem. f) Replanteo e identificación del 100% de usuarios realizado en conjunto con la interventoría con las especificaciones fijadas en estos términos de referencia en el respectivo ítem, concluyendo expresamente que los recursos contratados son suficientes para la ejecución de las obras, incluidas las actividades y cantidades que identificadas en el replanteo no se encontraban plasmadas en los estudios, o que fueron objeto de modificación de los diseños y proyecciones iniciales. De establecerse que producto del replanteo los recursos contratados no son suficientes para adelantar el proyecto hasta su final, se dará lugar a la resolución o terminación automática del contrato sin consecuencias económicas de ningún orden para las partes, si dentro de los tres meses siguientes no se suministran los recursos adicionales por parte del IPSE y se suscribe el Otrosí correspondiente. g) Validación de las facturas presentadas por el contratista de obra correspondientes a las órdenes de compra que se presentaron para el giro del primer anticipo. h) Validación de los manifiestos de importación de los equipos adquiridos en el extranjero por el contratista de obra con el giro del primer anticipo. Nota 1: El interventor deberá acompañar al contratista de obra durante el proceso de socialización de los proyectos, y debe suscribir acta en conjunto con el contratista de obra donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos tanto para él, como para el contratista de obra. Nota 2: Si en el replanteo se detectara que el número de soluciones fotovoltaicas a instalar fuera menor a las previstas en los Términos de Referencia, deberá descontarse lo correspondiente a las soluciones que no serán instaladas del giro de los anticipos, así como todos los pagos se realizarán proporcionalmente, descontándose de éstos las soluciones fotovoltaicas que no serán instaladas; así mismo si en la ejecución del contrato aparecieran el número de usuarios que compensen los faltantes y fueren aprobados por el IPSE estos serán reconocidos. Nota 3: Todos los requerimientos a la interventoría para el giro del anticipo y los pagos se encuentran sujetos a los pagos de obra, deben cumplirse para cada uno de los contratos de obra, y serán cancelados en proporción al contrato de obra que cumpla con la totalidad de los requisitos. Pago 1: 25% del valor del contrato incluido IVA, previa amortización

	especificaciones fijadas en los términos de referencia en el respectivo ítem r) Acta de verificación de usuarios y Verificación de la localización prevista del proyecto en campo s) Verificación de la realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias (En caso de Aplicar) t) Verificación de la existencia de las servidumbres y/o permisos de paso necesarios. (cuando aplique). u) Verificación de licencia o permiso ambientales necesarios, y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda. (cuando aplique) v) Verificación que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo. w) Registro fotográfico de la instalación de las vallas informativas. x) Acta de terminación de las actividades previas a la contratación suscrita por EL DISPAC, INTERVENTOR y EL MINISTERIO, conforme a lo establecido en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024. y) Acta de avance suscrita por la INTERVENTORÍA, DISPAC y contratista de obra en el que se certifique mínimo el diez por ciento (10%) de las obras (Soluciones solares construidas y en servicio o cantidades de obra ejecutadas en el caso de infraestructura de Parques Solares) y la cual debe cumplir los lineamientos emitidos en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024. z) Aprobación del Informe de avance del 10% de usuarios con la capacitación del uso adecuado del sistema instalado (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría aa) Informe detallado de interventoría atendiendo los lineamientos emitidos por el supervisor del contrato por parte del MINISTERIO, avalado por DISPAC. bb) Informe detallado de la caracterización social de la comunidad conforme a lo establecido en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024 cc) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los	acta parcial y presentación de factura de cobro. Nota: Se establece como hito de pago lo siguiente: a) Validación y aprobación de las facturas correspondientes a las órdenes de compra que se presentaron para el giro del anticipo del contratista de obra. b) Validación y aprobación de los manifiestos de importación del restante de los equipos adquiridos en el extranjero por parte del contratista de obra. c) Validación y aprobación de Órdenes de compra de estructuras mástiles, gabinetes con sus accesorios de conexión, con el respectivo certificado de productos RETIE, estos proveedores deberán ser idóneos y con trayectoria en el suministro de estos productos. d) Acta de Arribo de materiales y equipos en el lugar donde quedaran los centros de acopio de equipos y materiales para la ejecución del contrato dentro del departamento, debidamente suscrita por la interventoría y el contratista de obra. e) Acta de ejecución parcial de las obras a satisfacción de la implementación contratada firmada por parte de la supervisión de DISPAC e interventoría con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 20% de las soluciones individuales funcionando incluidas las instalaciones internas sin ninguna salvedad o pendiente con el inventario detallado de los equipos instalados (seriales) y usuarios beneficiados (con cedula y georreferenciados), y que debe ser avalado por la interventoría y supervisión. f) Informe de avance del 20% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. h) Haberse autorizado por el IPSE el segundo desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021 y haberse realizado éste. i) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del primer pago y haberse realizado éste. Pago 2: 20% del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. Nota: Se establece como hito de pago lo siguiente: a) b) c) d) Acta de ejecución parcial de las obras a satisfacción de la implementación contratada firmada por parte de la supervisión de DISPAC e interventoría con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 45% de	proporcional de anticipo correspondiente, el pago se hará previa firma de la correspondiente acta parcial y presentación de factura de cobro. Nota: Se establece como hito de pago lo siguiente: a) Validación y aprobación de las facturas correspondientes a las órdenes de compra que se presentaron para el giro del anticipo del contratista de obra. b) Validación y aprobación de los manifiestos de importación del restante de los equipos adquiridos en el extranjero por parte del contratista de obra. c) Validación y aprobación de Órdenes de compra de estructuras mástiles, gabinetes con sus accesorios de conexión, con el respectivo certificado de productos RETIE, estos proveedores deberán ser idóneos y con trayectoria en el suministro de estos productos. d) Acta de Arribo de materiales y equipos en el lugar donde quedaran los centros de acopio de equipos y materiales para la ejecución del contrato dentro del departamento, debidamente suscrita por la interventoría y el contratista de obra. e) Acta de ejecución parcial de las obras a satisfacción de la implementación contratada firmada por parte de la supervisión de DISPAC e interventoría con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 20% de las soluciones individuales funcionando incluidas las instalaciones internas sin ninguna salvedad o pendiente con el inventario detallado de los equipos instalados (seriales) y usuarios beneficiados (con cedula y georreferenciados), y que debe ser avalado por la interventoría. Para la contabilización de este hito no se requiere la instalación de la medida. f) Informe de avance del 20% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. h) Haberse autorizado por el IPSE el segundo desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021 y haberse realizado éste. i) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del primer pago y haberse realizado éste. Pago 2: 20% del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. Nota: Se establece como hito de pago lo siguiente: a) Acta de ejecución parcial de las obras a satisfacción de la implementación contratada

	aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. dd) Haberse autorizado por el MME el segundo desembolso de los recursos de que trata la cláusula quinta del contrato FAZNI 1378-2024. Nota 1: El contratista de interventoría NO PODRÁ generar ni radicar factura y/o cuenta de cobro sin el cumplimiento del requisito previo del desembolso de recursos por parte de MME en la fiducia. Nota 2: El interventor deberá acompañar al contratista de obra durante el proceso de socialización de los proyectos, y debe suscribir acta en conjunto con el contratista de obra donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos tanto para él, como para el contratista de obra. Nota 3: Si en el replanteo se detectara que las unidades constructivas a instalar fueran menores a las previstas en los pliegos, y se acepta por parte de MME este nuevo modelo con cantidades a instalar, deberá descontarse lo correspondiente a las unidades CONSTRUCTIVAS que no serán instaladas de los pagos; así mismo si en la ejecución del contrato aparecieran unidades constructivas que compensen los faltantes y fueren aprobados por el MME estos serán reconocidos. Nota 4: Todos los requerimientos a la interventoría para el giro de los pagos se encuentran sujetos a los pagos de obra, deben cumplirse para cada uno de los contratos de obra, y serán cancelados en proporción al contrato de obra que cumpla con la totalidad de los requisitos. Pago 2: Treinta (30%) por ciento del valor del contrato incluido IVA, contra la presentación y aprobación por parte del supervisor de: a) Acta de avance suscrita por la INTERVENTORÍA, DISPAC y contratista de obra en el que se certifique mínimo el cincuenta por ciento (50%) de las obras (Soluciones solares construidas y en servicio o cantidades de obra ejecutadas en el caso de infraestructura de Parques Solares) y la cual debe cumplir los lineamientos emitidos en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024. b) Actas de capacitación realizada a cada beneficiario que cuente con la	las soluciones individuales funcionando incluidas las instalaciones internas sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría. Para la contabilización de este hito, se requiere la instalación de la medida de todas las unidades contabilizadas para dar lugar al giro de los anticipos y pagos, incluido el presente. Informe de avance del 45% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Encontrarse los recursos disponibles en la fiducia constituida para los recursos IPSE. e) 28/10/2021 Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del segundo pago y haberse realizado éste. Pago 3: 20% del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. Nota: Se establece como hito de pago lo siguiente: a) b) c) d) e) Acta de ejecución parcial de las obras a satisfacción de la implementación contratada firmada por parte de la supervisión de DISPAC e interventoría con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 65% de las soluciones individuales funcionando incluidas las instalaciones internas, la medida, sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría. Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Haberse autorizado por el IPSE el tercer desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021. Informe de avance del 65% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del tercer pago y haberse realizado éste. Pago 4: 20% del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. Para este pago se debe haber alcanzado el 100% de avance de obra incluida las instalaciones internas, energizada en su totalidad, avalado por la supervisión de DISPAC y por la interventoría, sin ningún pendiente, adicionalmente el Contratista con visto bueno de la interventoría deberá entregar: a) Acta de avance de las obras a satisfacción de la implementación contratada, firmada por parte de la supervisión e	firmada por parte de la supervisión de DISPAC e interventoría con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 45% de las soluciones individuales funcionando incluidas las instalaciones internas sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría. Para la contabilización de este hito, se requiere la instalación de la medida de todas las unidades contabilizadas para dar lugar al giro de los anticipos y pagos, incluido el presente. b) Informe de avance del 45% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría c) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. d) Encontrarse los recursos disponibles en la fiducia constituida para los recursos IPSE. e) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del segundo pago y haberse realizado éste. Pago 3: 20% del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. Nota: Se establece como hito de pago lo siguiente: a) Acta de ejecución parcial de las obras a satisfacción de la implementación contratada firmada por parte de la supervisión de DISPAC e interventoría con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 65% de las soluciones individuales funcionando incluidas las instalaciones internas, la medida, sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría. b) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. c) Haberse autorizado por el IPSE el tercer desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021. d) Informe de avance del 65% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC y la interventoría e) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del tercer pago y haberse realizado éste. Pago 4: 20% del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. Para este pago se debe haber alcanzado el 100% de avance de obra incluida las instalaciones internas, energizada en su totalidad, avalado por la supervisión de DISPAC y por la interventoría, sin ningún pendiente, adicionalmente el

	solución construida y en funcionamiento referente al 50% de avance de la obra (Soluciones solares construidas y en servicio o cantidades de obra ejecutadas en el caso de infraestructura de Parques Solares) c) Informe detallado componente social que incluya: • Listados de asistencia. • Registro fotográfico de las actividades. • Acta de aprobación de implementación de la solución tecnológica. • Desarrollo de actividades del rubro social "Escuela TEJ" Momentos 2 y 3 • Primer avance del documento de AOM orientado a los beneficiarios del proyecto según los lineamientos emitidos por EL MINISTERIO. • Primer avance del documento de la estrategia de fortalecimiento de capacidades en control social según los lineamientos emitidos por EL MINISTERIO d) Haberse autorizado por el MME el tercer desembolso de los recursos de que trata la cláusula quinta del contrato FAZNI GGC 1378-2024, y haberse consignado el mismo en la fiducia. e) Informe detallado de interventoría atendiendo los lineamientos emitidos por el supervisor del contrato por parte del MINISTERIO, avalado por DISPAC. f) Informe de gestión en el que se evidencie la ejecución de actividades de mínimo el 50% de avance de la obra (Soluciones solares construidas y en servicio o cantidades de obra ejecutadas en el caso de infraestructura de Parques Solares) debidamente suscrito. por el OPERADOR E INTERVENTOR, de acuerdo con lo definido en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024. g) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. h) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del segundo pago y haberse realizado éste.	interventoría, según el modelo que suministrará DISPAC. Con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 100 % de las soluciones individuales funcionando con medida sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría b) Validación del informe de avance del 100% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC c) Validación de Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores vinculados por el contratista de interventoría y de obra para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. d) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la interventoría y validación de la del personal del contrato de obra. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. e) Validación de informes finales de obra. f) Informe final de interventoría. g) Revisión y validación de la entrega por parte de los contratistas de obra en medio físico y en medio digital de los planos de detalle constructivo. Dimensionamiento y de montaje, incluyendo puesta a tierra y cableados, distribución de componentes en gabinetes, etc, memorias de cálculo para definición de componente, esquemas de conexión eléctrica, diagramas de cableados de fuerza, control y protección; catálogos, listas de partes, procedimientos de operación, procedimientos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo; manuales de instrucción, operación y mantenimiento; protocolos de pruebas en fábrica y a ejecutar en sitio; lista de proveedores de insumos y repuestos, y la información que el oferente favorecido estime necesario suministrar para garantizar el cuidado de las obras y suministros de acuerdo a los requisitos mencionados en las especificaciones. h) Actas de recibo y entrega de inventario entre el IPSE y DISPAC debidamente suscrita por la interventoría. i) j) Validación de la entrega por parte de los contratistas de obra del Video institucional completamente editado con el material fílmico tomado del antes y después de las obras en el que se destaque la labor social realizada en las comunidades intervenidas por DISPAC y su empresa. Validación de las certificaciones RETIE que apliquen. k) Haberse autorizado por el	Contratista con visto bueno de la interventoría deberá entregar: a) Acta de avance de las obras a satisfacción de la implementación contratada, firmada por parte de la supervisión e interventoría, según el modelo que suministrará DISPAC. Con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra energizado el 100 % de las soluciones individuales funcionando con medida sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría b) Validación del informe de avance del 100% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC c) Validación de Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores vinculados por el contratista de interventoría y de obra para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. d) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la interventoría y validación de la del personal del contrato de obra. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. e) Validación de informes finales de obra. f) Informe final de interventoría. g) Revisión y validación de la entrega por parte de los contratistas de obra en medio físico y en medio digital de los planos de detalle constructivo. Dimensionamiento y de montaje, incluyendo puesta a tierra y cableados, distribución de componentes en gabinetes, etc, memorias de cálculo para definición de componente, esquemas de conexión eléctrica, diagramas de cableados de fuerza, control y protección; catálogos, listas de partes, procedimientos de operación, procedimientos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo; manuales de instrucción, operación y mantenimiento; protocolos de pruebas en fábrica y a ejecutar en sitio; lista de proveedores de insumos y repuestos, y la información que el oferente favorecido estime necesario suministrar para garantizar el cuidado de las obras y suministros de acuerdo a los requisitos mencionados en las especificaciones. h) Actas de recibo y entrega de inventario entre el IPSE y DISPAC debidamente suscrita por la interventoría. i) j) Validación de la entrega por parte de los contratistas de obra del Video institucional completamente editado

	Pago 4: veinte (20%) por ciento del valor del contrato incluido IVA. El pago se hará previa firma de la correspondiente acta de liquidación. Adicionalmente EL CONTRATISTA con visto bueno de supervisor deberá entregar: a) Acta de avance de las obras INTERVENTORÍA, DISPAC y contratista de obra en el que se certifique el cien por ciento (100%) de avance de las obras y la cual debe cumplir los lineamientos emitidos en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024. Con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra instalado el 100 % de las unidades constructivas en funcionamiento sin ninguna salvedad o pendiente. Esta acta debe acompañarse del informe correspondiente que soporta el avance y que debe ser avalado por la interventoría. b) Actas de capacitación realizada a cada beneficiario que cuente con la solución construida y en funcionamiento referente al 100% de avance de la obra Soluciones solares construidas y en servicio o cantidades de obra ejecutadas en el caso de infraestructura de Parques Solares) c) Informe detallado componente social que incluya: • Listados de asistencia. • Registro fotográfico de las actividades. • Desarrollo de actividades del rubro social "Escuela TEJ" Momento 5 • Documento final que estipula las actividades, responsabilidades, roles y funcionamiento de la comunidad energética en relación con el AOM. • Documento final e implementación de la estrategia de fortalecimiento de capacidades en control social según los lineamientos emitidos por EL MINISTERIO d) Validación del listado definitivo de usuarios beneficiados en el que se incluya Vereda, georreferenciación (Coordenadas formato en decimales de Grupo WGS-84), listado de serial de equipos instalados o medidor instalado, según aplique. e) Validación de Paz y salvos validado por la interventoría de proveedores y trabajadores locales (con visto bueno de líderes, representantes legales, Capitanes, Caciques o Autoridades tradicionales de las comunidades) en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los pagos, salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato f) Validación de Paz y salvo validado por la interventoría de todos los trabajadores de obra vinculados por el	IPSE el cuarto desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021 y haberse realizado éste. l) Acta de recibido a satisfacción por parte del Operador Red m) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del cuarto pago y haberse realizado éste. Pago 5: Corresponde al saldo del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. El pago se hará previa firma de la correspondiente liquidación de los contratistas de obra y de interventoría con el respectivo analisis y presentación de factura de cobro. Adicionalmente se debe cumplir con los siguientes hitos: a) Certificación de recibo de todos los entregables preliminares requeridos por el IPSE para la liquidación del contrato IPSE 142-2021 con visto bueno por parte de la interventoría y el supervisor. b) Actas de liquidación debidamente suscritas de los contratos de obra a los cuales se le ejerce la interventoría. c) Acta de visita a la infraestructura instalada por parte del IPSE, si se requiere, cuya logística y ejecución deberá ser responsabilidad de EL CONTRATISTA de obra; de requerirse una segunda visita por parte del personal del IPSE por fallas que se evidencien en esta inspección, la logística y ejecución para la realización de la segunda visita también deberá ser responsabilidad de EL CONTRATISTA de obra. d) Acta de recibo y entrega de infraestructura de la totalidad de las unidades y suscrita por Interventoría, IPSE, DISPAC y EL CONTRATISTA de obra. e) Recepción de la infraestructura por parte del Operador Red de todo el proyecto, sin salvedades de ningún orden. f) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del quinto pago y haberse realizado éste. PARAGRAFO PRIMERO: El giro del anticipo y de cualquier pago, está supeditado a que el IPSE desembolse los dineros necesarios para que DISPAC realice los pagos, lo que además quiere decir que forman parte de los requerimientos de desembolso los exigidos por el IPSE dentro del contrato interadministrativo IPSE 142-2021. PARAGRAFO SEGUNDO: De los pagos autorizados al contratista, DISPAC retendrá en garantía el 10% del respectivo pago, el cual se girará al Contratista una vez se presente el acta de liquidación del contrato de interventoría al Encargo Fiduciario. PARAGRAFO TERCERO: Cada giro de uno de los anticipos o de cualquiera de los pagos a EL CONTRATISTA, debe contar con el aval del supervisor. QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación	con el material fílmico tomado del antes y después de las obras en el que se destaque la labor social realizada en las comunidades intervenidas por DISPAC y su empresa. Validación de las certificaciones RETIE que apliquen. k) Haberse autorizado por el IPSE el cuarto desembolso de los recursos de que trata la cláusula 2 del contrato IPSE 142-2021 y haberse realizado éste. l) Acta de recibido a satisfacción por parte del Operador Red m) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del cuarto pago y haberse realizado éste. Pago 5: Corresponde al saldo del valor del contrato incluido IVA previa amortización proporcional de anticipo. El pago se hará previa firma de la correspondiente liquidación de los contratistas de obra y de interventoría con el respectivo análisis y presentación de factura de cobro. Adicionalmente se debe cumplir con los siguientes hitos: a) Certificación de recibo de todos los entregables preliminares requeridos por el IPSE para la liquidación del contrato IPSE 142-2021 con visto bueno por parte de la interventoría y el supervisor. b) Actas de liquidación debidamente suscritas de los contratos de obra a los cuales se le ejerce la interventoría, así como del presente contrato. c) Acta de visita a la infraestructura instalada por parte del IPSE, si se requiere, cuya logística y ejecución deberá ser responsabilidad de EL CONTRATISTA de obra; de requerirse una segunda visita por parte del personal del IPSE por fallas que se evidencien en esta inspección, la logística y ejecución para la realización de la segunda visita también deberá ser responsabilidad de EL CONTRATISTA de obra. d) Acta de recibo y entrega de infraestructura de la totalidad de las unidades y suscrita por Interventoría, IPSE, DISPAC y EL CONTRATISTA de obra. e) Recepción de la infraestructura por parte del Operador Red de todo el proyecto, sin salvedades de ningún orden. f) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del quinto pago y haberse realizado éste. PARÁGRAFO PRIMERO: El giro del anticipo y de cualquier pago, está supeditado a que el IPSE desembolse los dineros necesarios para que DISPAC realice los pagos, lo que además quiere decir que forman parte de los requerimientos de desembolso los exigidos por el IPSE dentro del contrato interadministrativo IPSE 142-2021. PARÁGRAFO SEGUNDO: De los pagos autorizados al contratista, DISPAC retendrá en garantía el 10% del respectivo pago, el cual se girará al Contratista una vez se presente el acta de liquidación del contrato al Encargo Fiduciario. PARÁGRAFO TERCERO: Cada giro de uno de los anticipos o de cualquiera de los pagos a EL CONTRATISTA, debe contar con el aval del

	contratista para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. h) Validación del Informe final de obra según los componentes establecidos en el contrato FAZNI GGC 1378 2024. i) Informe final de interventoría atendiendo los lineamientos emitidos por el supervisor del contrato por parte del MINISTERIO, avalado por DISPAC. j) k) Protocolo de pruebas suscrita entre el contratista de obra y la interventoría. Validación y aprobación de la Certificación RETIE de todos los equipos e instalaciones ejecutadas para el proyecto. l) Validación de la Autodeclaración de cumplimiento RETIE. m) Protocolo de calibración de los medidores por laboratorio certificado por ONAC, en los casos que aplique. n) o) p) Registro fotográfico. Validación y revisión de los Planos “As Built” de la infraestructura instalada. Validación y revisión del Inventario de materiales y equipos instalados conforme al listado del presupuesto del Anexo Técnico del contrato FAZNI GGC 1378 2024. q) Manual de operación, en los casos que aplique. r) Validación y revisión del plano geográfico con la ubicación georreferenciada de los usuarios finales con la numeración que corresponda al listado final de usuarios y las respectivas vías de accesos a cada uno de ellos. s) Validación de la entrega por parte del contratista de obra del Video institucional y registro fotográfico completamente editado con el material fílmico tomado del antes, durante y después de las obras en el que se destaque la labor social realizada en las comunidades intervenidas por DISPAC y su empresa t) Memorias de cálculo actualizadas de como quedaron finalmente ubicados e instalados los materiales y equipos. u) Acta de Recibo y entrega de la infraestructura suscrita por	de estos contratos de obra; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega hasta el 04 de diciembre de 2022, teniendo en cuenta lo establecido en el contrato interadministrativo IPSE 142 DE 2021. SEXTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL. Los recursos para el pago de los servicios objeto del contrato, provienen del contrato interadministrativo IPSE 142-2021 suscrito entre el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE, y la Empresa Distribuidora del Pacífico SA ESP. Este contrato lo avala los certificados de disponibilidad presupuestal número 3100000932 por la suma de $803.405.945 vigencia 2022. El CONTRATISTA es consciente y conocedor que DISPAC no realiza la contratación con recursos propios sino de un tercero; que DISPAC actúa solo como administrador de los mismos y en tal sentido no cuenta ni contará con recursos adicionales, por lo que el CONTRATISTA debe prever todos los costos, contingencias e imprevistos del proyecto en que puedan incurrir, pues su oferta es la única cifra a pagar por DISPAC, DISPAC no tiene ni tendrá ninguna obligación de reconocer adiciones de ningún orden; en el mismo orden de ideas aceptan que todo giro de dinero está condicionado a que previamente el IPSE hubiesen consignado los dineros en la FIDUCIA y autoricen su giro, por lo que cualquier demora en el giro como consecuencia del anterior hecho no genera de por si un incumplimiento de DISPAC, ni dará lugar al cobro de intereses de ningún orden. SEPTIMA: PERSONAL: El CONTRATISTA será responsable del pago de sueldos y prestaciones sociales de su personal el cual no contraerá vinculación laboral alguna con el CONTRATANTE; así mismo, el CONTRATANTE podrá solicitar el cambio de personal que a juicio de esta, sea inconveniente para la ejecución del objeto, obligándose aquel a realizar los cambios solicitados en un término de ocho (8) días hábiles. El CONTRATISTA se compromete a celebrar los respectivos contratos de trabajo escritos en los cuales se indique el sueldo, el cargo y la duración del contrato. Igualmente se compromete al reconocimiento y pago sin excepción de las prestaciones legales como son: Cesantías e intereses y primas a que haya lugar, suministro de la dotación de trabajo, pago del auxilio de transporte, y a lo ordenado en la ley 100 de 1993 y demás normas concordantes, la afiliación a los sistemas de seguridad social,	supervisor. QUINTA: DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más dos meses para efectos de liquidación de los contratos de obra sobre los cuales se desarrolle la interventoría; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría. La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega hasta el 15 de diciembre de 2022, teniendo en cuenta lo establecido en el contrato interadministrativo IPSE 142 DE 2021. SEXTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL. Los recursos para el pago de los servicios objeto del contrato o contratos que se deriven de la presente invitación, provienen del contrato interadministrativo IPSE 142-2021 suscrito entre el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE, y la Empresa Distribuidora del Pacífico SA ESP. Estos términos los avala los certificados de disponibilidad presupuestal número 3100000933 por la suma de $922.834.398 vigencia 2022. El CONTRATISTA es consciente y conocedor que DISPAC no realiza la contratación con recursos propios sino de un tercero; que DISPAC actúa solo como administrador de los mismos y en tal sentido no cuenta ni contará con recursos adicionales, por lo que el CONTRATISTA debe prever todos los costos, contingencias e imprevistos del proyecto en que puedan incurrir, pues su oferta es la única cifra a pagar por DISPAC, DISPAC no tiene ni tendrá ninguna obligación de reconocer adiciones de ningún orden; en el mismo orden de ideas aceptan que todo giro de dinero está condicionado a que previamente el IPSE hubiesen consignado los dineros en la FIDUCIA y autoricen su giro, por lo que cualquier demora en el giro como consecuencia del anterior hecho no genera de por si un incumplimiento de DISPAC, ni dará lugar al cobro de intereses de ningún orden. SÉPTIMA: PERSONAL: El CONTRATISTA será responsable del pago de sueldos y prestaciones sociales de su personal el cual no contraerá vinculación laboral alguna con el CONTRATANTE; así mismo, el CONTRATANTE podrá solicitar el cambio de personal que a juicio de esta, sea inconveniente para la ejecución del objeto, obligándose aquel a realizar los cambios solicitados en un término de ocho (8) días hábiles. El CONTRATISTA se compromete a celebrar los respectivos contratos de trabajo escritos en los cuales se indique el sueldo, el cargo y la duración del contrato. Igualmente se compromete al

	DISPAC, INTERVENTORÍA, EL MINISTERIO y PRESTADOR DEL SERVICIO, teniendo en cuenta los lineamientos del contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024. v) Validación de las Cartillas correspondientes a las capacitaciones para la entrega al operador w) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. x) y) z) Presupuesto Final de cantidades de obras ejecutadas. Inventario de Activos conforme reglamentación que determine el Ministerio Haberse autorizado por el MME el quinto desembolso de los recursos de que trata la cláusula quinta del contrato FAZNI GGC 1378 - 2024, y haberse dado el mismo aa) Cumplirse por parte del contratista de obra todos los requerimientos para el giro del cuarto pago y haberse realizado éste. bb) Acta de liquidación debidamente suscrita del contrato de obra al cual se le ejerce la interventoría. a) Validación y aprobación de las Pólizas actualizadas al acta de liquidación del contrato de obra. b) Acta de liquidación del contrato de interventoría y soporte de aprobación de las pólizas actualizadas a la liquidación por parte del supervisor de DISPAC. c) Declaración juramentada por el represente legal del contratista de obra, validada por la interventoría, en la cual manifieste estar a paz y salvo por todo concepto con los diferentes actores como proveedores, trabajadores, etc., que participaron en este proyecto. PARÁGRAFO 1: El giro de cualquier pago, está supeditado a que los recursos se encuentren en las cuentas del MME y que las pólizas del contratista se encuentren actualizadas aprobadas por interventoría de acuerdo a las modificaciones que se pudieren generar del contrato. PARÁGRAFO 2: De todo pago que se realice a EL	riesgos laborales y pensionales para lo cual el CONTRATISTA debe entregar copia de cada uno de los comprobantes de pago mensualmente a el CONTRATANTE, y hacer entrega de los correspondientes carnés a los trabajadores, además cancelar los aportes correspondientes a las cajas de compensación, Sena y demás aportes parafiscales ordenados por la Ley; por lo anterior, el CONTRATISTA allegará con la cuenta de cobro y/o factura copia de los pagos de salarios, prestaciones sociales con la firma y número de cédula del empleado, aportes de salud, riesgos laborales y pensión de cada empleado, siendo requisito indispensable para proceder al pago. Todo el personal debe estar vinculado directamente con el CONTRATISTA mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, está prohibida la vinculación mediante contrato de prestación de servicios o cualquier otro tipo de tercerización. PARÁGRAFO: La demora o el incumplimiento en el reconocimiento o trámite de alguna de las obligaciones establecidas, es causal de rescisión o terminación del contrato y a la vez, razón suficiente para exigir las pólizas de garantía e impedimento para una nueva contratación. OCTAVA: LUGAR DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS. Los trabajos se ejecutarán en el departamento de la Guajira. Todos los gastos asociados con los desplazamientos en que se incurra para el cumplimiento del objeto contractual estarán a cargo del CONTRATISTA. NOVENA: RÉGIMEN JURÍDICO. El contrato se rige por las disposiciones del Código de Comercio, el Código Civil y demás que le resulten aplicables (Ley 143 de 1994, Ley 633 de 2000, Ley 1715 de 2014, Decreto 1073 de 2016, Ley 1151 de 2007, Ley 142 de 1994, Ley 1450 de 2011, Ley 1955 de 2019 Estatuto interno de Contratación DISPAC Acuerdo 003 DE 2022 y lo establecido en el Contrato Interadministrativo IPSE 142-2021. DÉCIMA: EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. El CONTRATISTA actúa de manera completamente autónoma e independiente, sin sujeción a ningún tipo de subordinación por parte del CONTRATANTE y asumiendo todos los riesgos en la prestación de los Servicios. Nada de lo aquí contenido será interpretado en el sentido de constituir una relación distinta a la puramente comercial con el CONTRATANTE. Entre el CONTRATISTA y el CONTRATANTE no existe relación laboral o de subordinación alguna en cuanto a tiempo, modo y sistema de prestación del servicio encomendado, observando en todo caso la debida diligencia. El CONTRATISTA ejecutará directamente los servicios y tendrá derecho únicamente a percibir, a título de remuneración, el valor pactado. DÉCIMA PRIMERA: TEMAS RELACIONADOS CON	reconocimiento y pago sin excepción de las prestaciones legales como son: Cesantías e intereses y primas a que haya lugar, suministro de la dotación de trabajo, pago del auxilio de transporte, y a lo ordenado en la ley 100 de 1993 y demás normas concordantes, la afiliación a los sistemas de seguridad social, riesgos laborales y pensionales para lo cual el CONTRATISTA debe entregar copia de cada uno de los comprobantes de pago mensualmente a el CONTRATANTE, y hacer entrega de los correspondientes carnés a los trabajadores, además cancelar los aportes correspondientes a las cajas de compensación, Sena y demás aportes parafiscales ordenados por la Ley; por lo anterior, el CONTRATISTA allegará con la cuenta de cobro y/o factura copia de los pagos de salarios, prestaciones sociales con la firma y número de cédula del empleado, aportes de salud, riesgos laborales y pensión de cada empleado, siendo requisito indispensable para proceder al pago. Todo el personal debe estar vinculado directamente con el CONTRATISTA mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, está prohibida la vinculación mediante contrato de prestación de servicios o cualquier otro tipo de tercerización. PARÁGRAFO: La demora o el incumplimiento en el reconocimiento o trámite de alguna de las obligaciones establecidas, es causal de rescisión o terminación del contrato y a la vez, razón suficiente para exigir las pólizas de garantía e impedimento para una nueva contratación. OCTAVA: LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. Los trabajos se ejecutarán en el departamento de LA GUAJIRA. Todos los gastos asociados con los desplazamientos en que se incurra para el cumplimiento del objeto contractual estarán a cargo del CONTRATISTA. NOVENA: RÉGIMEN JURÍDICO. El contrato se rige por las disposiciones del Código de Comercio, el Código Civil y demás que le resulten aplicables (Ley 143 de 1994, Ley 633 de 2000, Ley 1715 de 2014, Decreto 1073 de 2016, Ley 1151 de 2007, Ley 142 de 1994, Ley 1450 de 2011, Ley 1955 de 2019 Estatuto interno de Contratación DISPAC Acuerdo 020 DE 2021 y lo establecido en el Contrato Interadministrativo IPSE 142-2021. DÉCIMA: EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. El CONTRATISTA actúa de manera completamente autónoma e independiente, sin sujeción a ningún tipo de subordinación por parte del CONTRATANTE y asumiendo todos los riesgos en la prestación de los Servicios. Nada de lo aquí contenido será interpretado en el sentido de constituir una relación distinta a la puramente comercial con el CONTRATANTE. Entre el CONTRATISTA y el CONTRATANTE no existe relación laboral o de subordinación

	CONTRATISTA, DISPAC realizará una retención en garantía del mismo correspondiente a un 5% de cada uno, la que será girada a EL CONTRATISTA con el giro de la liquidación que del contrato se realice entre las partes. Esta retención no aplicará en el primer pago. PARÁGRAFO 3: Cada giro de cualquiera de los pagos a EL CONTRATISTA, debe contar con el aval del supervisor, así como de notificación de manera previa al MINISTERIO. El pago de las facturas o cuenta de cobro debidamente aprobadas se hará a través de transferencia electrónica, previa presentación de la orden de pago debidamente diligenciada y soportada. El contratista deberá informar a DISPAC S.A E.S.P., la cuenta (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe el contratante. El pago y desembolsos respectivos por parte del DISPAC S.A. E.S.P., estarán sujetas en todo caso al flujo de recursos establecidos en el contrato FAZNI GGC 1378 DE 2024 suscrito entre DISPAC S.A. E.S.P y MME. PARÁGRAFO 4: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. En caso que el oferente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal. PARÁGRAFO 5: El CONTRATISTA asume la obligación de presentar las facturas a DISPAC S.A E.S.P, en la oportunidad en que los pagos pactados en el CONTRATO lo determinen, y declara que, por la presentación retardada de las mismas, DISPAC S.A E.S.P no asumirá responsabilidad alguna por las eventuales consecuencias adversas que le represente al CONTRATISTA la demora en el pago y, por tanto, el CONTRATISTA renuncia de antemano a cualquier indemnización o prestación derivada de la oportunidad en que DISPAC S.A. E.S.P realice el pago. PARÁGRAFO 6: DISPAC S.A. E.S.P. efectuará al momento del pago, los descuentos por concepto de	LA SEGURIDAD SOCIAL: El pago de la respectiva factura estará sujeto a la presentación de los comprobantes correspondientes en materia de pagos al sistema de seguridad social. Al finalizar el CONTRATO, el CONTRATISTA deberá presentar al CONTRATANTE una declaración acerca del adecuado cumplimiento de las obligaciones que en materia laboral, de seguridad social y parafiscales impone la legislación colombiana. A tal informe se deberán allegar los diversos formularios que acrediten el estado de cumplimiento de las obligaciones ya mencionadas. PARÁGRAFO: Toda personada vinculada al proyecto deberá contar con relación laboral directa con el CONTRATISTA con todas las garantías de ley; no podrán participar en la ejecución de este CONTRATO personas vinculadas mediante CONTRATO de prestación de servicios personales, o mediante tercerización de ningún tipo. DECIMA SEGUNDA: GARANTÍAS: Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato, en una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, EL CONTRATISTA deberá constituir a su costa como tomador, y a favor del asegurado IPSE Y DISPAC, las garantías que avalen las obligaciones del contrato cumpliendo los requerimientos del DECRETO 1082 DE 2015 TITULO III EN LA SUBSECCION 1 DE LA SECCION 3 DEL CAPITULO 2 a favor de entidades estatales, en los siguientes riesgos: PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Para garantizar el cumplimiento del contrato y las obligaciones que de él se deriven, deberá ser por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual a la del plazo para la ejecución del contrato y doce (12) meses más. PÓLIZA DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO Para garantizar el buen manejo del anticipo, el contratista deberá mantener asegurado el cien por ciento (100%) del valor total del anticipo a partir de la fecha de firma del contrato con una vigencia igual a la de la liquidación del contrato y doce (12) meses más. PÓLIZA DE PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más. PÓLIZA CALIDAD DEL SERVICIO Por una suma igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual al termino del contrato y tres (3) meses más contados a partir del acta de recibo total a satisfacción. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL Para garantizar los daños y	alguna en cuanto a tiempo, modo y sistema de prestación del servicio encomendado, observando en todo caso la debida diligencia. El CONTRATISTA ejecutará directamente los servicios y tendrá derecho únicamente a percibir, a título de remuneración, el valor pactado. DÉCIMA PRIMERA: TEMAS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD SOCIAL: El pago de la respectiva factura estará sujeto a la presentación de los comprobantes correspondientes en materia de pagos al sistema de seguridad social. Al finalizar el CONTRATO, el CONTRATISTA deberá presentar al CONTRATANTE una declaración acerca del adecuado cumplimiento de las obligaciones que en materia laboral, de seguridad social y parafiscales impone la legislación colombiana. A tal informe se deberán allegar los diversos formularios que acrediten el estado de cumplimiento de las obligaciones ya mencionadas. PARÁGRAFO: Toda persona vinculada al proyecto deberá contar con relación laboral directa con el CONTRATISTA con todas las garantías de ley; no podrán participar en la ejecución de este CONTRATO personas vinculadas mediante CONTRATO de prestación de servicios personales, o mediante tercerización de ningún tipo. DECIMA SEGUNDA: GARANTÍAS: Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato, en una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, EL CONTRATISTA deberá constituir a su costa como tomador, y a favor del asegurado IPSE Y DISPAC, las garantías que avalen las obligaciones del contrato cumpliendo los requerimientos del DECRETO 1082 DE 2015 TITULO III EN LA SUBSECCION 1 DE LA SECCION 3 DEL CAPITULO 2 a favor de entidades estatales, en los siguientes riesgos: PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Para garantizar el cumplimiento del contrato y las obligaciones que de él se deriven, deberá ser por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual a la del plazo para la ejecución del contrato y doce (12) meses más. PÓLIZA DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO Para garantizar el buen manejo del anticipo, el contratista deberá mantener asegurado el cien por ciento (100%) del valor total del anticipo a partir de la fecha de firma del contrato con una vigencia igual a la de la liquidación del contrato y doce (12) meses más. PÓLIZA DE PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más.

	retención en la fuente y los demás que procedan contractual y legalmente.	perjuicios que se ocasionen a terceros por la ejecución del presente contrato, en la cual debe figurar el CONTRATISTA como Tomador, IPSE y DISPAC SA ESP. como asegurados y los terceros afectados como beneficiarios; por una suma equivalente doscientos (200) SMMLV y una vigencia igual al término de ejecución del contrato y dos (2) años más; Lo anterior en los términos del DECRETO 1082 DE 2015 TITULO III EN LA SUBSECCION 1 DE LA SECCION 3 DEL CAPITULO 2 a favor de ENTIDADES DEL SECTOR ELÉCTRICO LEYES 142 Y 143 DE 1994.	PÓLIZA CALIDAD DEL SERVICIO Por una suma igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual al termino del contrato y tres (3) meses más contados a partir del acta de recibo total a satisfacción. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL Para garantizar los daños y perjuicios que se ocasionen a terceros por la ejecución del presente contrato, en la cual debe figurar el CONTRATISTA como Tomador, IPSE y DISPAC SA ESP. como asegurados y los terceros afectados como beneficiarios; por una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y una vigencia igual al término del contrato y cuatro (4) meses más; Lo anterior en los términos del DECRETO 1082 DE 2015 TITULO III EN LA SUBSECCIÓN 1 DE LA SECCIÓN 3 DEL CAPITULO 2 a favor de ENTIDADES ESTATALES. PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATANTE se reserva el derecho a prorrogar y/o ampliar por su cuenta las garantías previstas, pero con cargo al CONTRATISTA descontando de los saldos a favor, en caso de que no lo hiciera oportunamente. PARÁGRAFO SEGUNDO: De acuerdo con lo previsto, en las pólizas matrices el monto de la garantía se repondrá cada vez que en razón de las multas impuestas, el mismo se disminuyera o agotare o fuere necesario prorrogar el contrato por cualquier causa pero siempre su valor con cargo al CONTRATISTA
Requisitos habilitantes financieros	DISPAC S.A. E.S.P, teniendo en cuenta el valor del proyecto y la forma de pago, requiere solicitar indicadores financieros que le permitan brindar confianza y seguridad a la entidad frente al contratista, los cuales son: a. Capital de Trabajo: Son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). Capital de trabajo (CT): Activo corriente – Pasivo corriente > o = al 80 % del presupuesto Se considerará HÁBIL el Oferente que presente un CT mayor o igual al 80 (%) del presupuesto. Si el Oferente de estructura plural, debe cumplir:	Si los Estados Financieros o los contratos que acreditan los requisitos estuviesen en moneda diferente al Peso, se deberá convertir la moneda original al Peso. Si la moneda de origen es el Dólar se tomará para todos los efectos como tasa de referencia la TRM: (a) de la fecha de corte que se especifica en el respectivo Estado Financiero; o (b) de la fecha de suscripción del contrato, según sea el caso. Si la moneda de origen es diferente al Dólar se tomará como tasa de referencia aquella tasa de conversión al Peso que sea certificada por el Banco Central o por el organismo legalmente competente del país en que se emitió el documento, del día de la evaluación de oferta. Si no existe tal tasa de referencia al Peso, se convertirá a Dólares tomando para ello la tasa certificada conforme al presente numeral y luego se convertirá a Peso. El oferente debe cumplir con los siguientes aspectos: a) Índice de Liquidez: Activo corriente sobre pasivo corriente: >= 2,0 b) Nivel de endeudamiento: Pasivo total sobre activo total: <=0,6 c) Capital de trabajo: Activo corriente menos pasivo corriente: >=100% DEL VALOR DE LA OFERTA d) Razón de cobertura de	Si los Estados Financieros o los contratos que acreditan los requisitos estuviesen en moneda diferente al Peso, se deberá convertir la moneda original al Peso. Si la moneda de origen es el Dólar se tomará para todos los efectos como tasa de referencia la TRM: (a) de la fecha de corte que se especifica en el respectivo Estado Financiero; o (b) de la fecha de suscripción del contrato, según sea el caso. Si la moneda de origen es diferente al Dólar se tomará como tasa de referencia aquella tasa de conversión al Peso que sea certificada por el Banco Central o por el organismo legalmente competente del país en que se emitió el documento, del día de la evaluación de oferta. Si no existe tal tasa de referencia al Peso, se convertirá a Dólares tomando para ello la tasa certificada conforme al presente numeral y luego se convertirá a Peso. El oferente debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes indicadores: a) Índice de Liquidez: Activo corriente sobre pasivo corriente: >= 2,0 b) Nivel de endeudamiento: Pasivo total sobre activo total: <=0,6

	En caso de estructuras plurales, se deberá calcular el capital de trabajo de cada uno de los integrantes y posteriormente sumar cada uno de los capitales de trabajo, así: CT =∑ (CTi) ≥ 80% Presupuesto oficial Donde, CT = Capital de trabajo de una estructura plural. CTi = Capital de trabajo de cada uno de los integrantes. Si CT es mayor o igual a 80% del presupuesto oficial el Oferente es Habilitado SI CT es menor al 50% del presupuesto el Oferente No es Habilitado. b. Índice de Liquidez La liquidez se define como la capacidad que tiene la organización de saldar las obligaciones que ha adquirido a corto plazo a medida que éstas se vencen. Se refiere no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino también a su habilidad para convertir ciertos activos y pasivos corrientes en efectivo. Se verificará de la siguiente manera: Si el Oferente es una persona natural o jurídica: debe cumplir: LIQ. = AC/PC ≥ 2,00 Donde, LIQ. = Índice de liquidez. AC = Activo corriente. PC = Pasivo corriente. Si LIQ es mayor o igual a 2,00 el Oferente es habilitado SI LIQ es menor a 2,00 el Oferente no es habilitado Si el Oferente de estructura plural, debe cumplir: En caso de formas plurales, se deberá calcular el índice de liquidez de cada uno de los integrantes de acuerdo con su participación, es decir, multiplicado por el porcentaje de su participación, y posteriormente	interés: Utilidad o Pérdida Operacional sobre interés o servicio de deuda: >= 3,0 e) Ingresos: un mínimo de ingresos netos anuales acreditados en la última declaración de renta obligado a presentar, superiores al 100% del valor de esta oferta Para validar los indicadores financieros la información se obtendrá del RUP expedido por la Cámara de Comercio el cual debe estar vigente y correspondiente al último periodo que debió ser informado, confrontándolos con la declaración de renta y los balances financieros con corte a 31 de diciembre de 2021 en cuanto a su coincidencia. Para el caso de los indicadores de Capital de Trabajo, e Ingresos en las figuras de unión temporal o consorcio se calculará la suma de cada partida sin importar su porcentaje de participación. Para los demás indicadores se calculará de la suma ponderada por su porcentaje de participación de los indicadores de cada integrante calculados de forma individual.	c) Capital de trabajo: Activo corriente menos pasivo corriente: >=80% DEL VALOR DE LA OFERTA d) Razón de cobertura de interés: Utilidad o Pérdida Operacional sobre interés o servicio de deuda: >= 3,0 e) Ingresos: un mínimo de ingresos netos anuales acreditados en la última declaración de renta obligado a presentar, superiores al 50% del valor de esta oferta Para validar los indicadores financieros la información se obtendrá del RUP expedido por la Cámara de Comercio el cual debe estar vigente y correspondiente al último periodo que debió ser informado, confrontándolos con la declaración de renta y los balances financieros con corte a 31 de diciembre de 2020 en cuanto a su coincidencia. Para el caso de los indicadores de Capital de Trabajo, Patrimonio e Ingresos en las figuras de unión temporal o consorcio se calculará la suma de cada partida sin importar su porcentaje de participación. Para los demás indicadores se calculará de la suma ponderada por su porcentaje de participación de los indicadores de cada integrante calculados de forma individual.

	sumar cada uno de los resultados, así: LIQ =∑ (ACi / PCi x %) ≥ 2,00 Donde, LIQ. = Índice de liquidez una estructura plural. ACi = Activo corriente de cada uno de los integrantes. PCi = Pasivo corriente de cada uno de los integrantes. % = Porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Si LIQ es mayor o igual a 2,00 el Oferente es Habilitado SI LIQ es menor a 2,00 el Oferente No es Habilitado. c. Nivel de Endeudamiento Este indicador tiene como objetivo medir el nivel del activo total de la empresa financiado con recursos aportados a corto y largo plazo por los acreedores Se verificará de la siguiente manera: Si el Oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir: NE = PT/AT ≤ 0,65 Donde, NE = Nivel de Endeudamiento PT = Pasivo Total AT= Activo Total Si NE es menor o igual a 0,65 el Oferente es Habilitado SI NE es mayor a 0,65 el Oferente No es habilitado. Si el Oferente estructura plural, debe cumplir: En caso de formas plurales, se deberá calcular el nivel de endeudamiento de cada uno de los integrantes de acuerdo con su participación, es decir, multiplicado por el porcentaje de participación, y posteriormente sumar cada uno de los resultados, así: NE = ∑ (PTi / ATi x %) ≤ 0,65 Donde, NE = Nivel de endeudamiento del consorcio o la unión temporal. PTi = Pasivo total de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación.		

	ATi = Activo total de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación. % = Porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Si NE es menor o igual a 0,65 el Oferente es Habilitado SI NE es mayor a 0,65 el Oferente No es Habilitado Si el Oferente presenta un año o menos de información financiera; los indicadores financieros solicitados se calcularán con base en la información reportada a corte del 31 de diciembre del año anterior, con la fecha de corte en el indicada. d. Razón de cobertura de intereses Se verificará de la siguiente manera: Si el Oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir: RCI = UO/GI ≥ 3,00 Donde, RCI = Razón de cobertura de intereses UT = Utilidad operacional GI= Gastos de intereses Si RCI es menor a 1,00 el Oferente NO es Habilitado SI RCI es mayor o igual a 3,00 el Oferente es habilitado. Si el Oferente es Unión temporal o Consorcio, debe cumplir: En caso de formas plurales, se deberá calcular la Razón de cobertura de intereses de cada uno de los integrantes de acuerdo con su participación, es decir, multiplicado por el porcentaje de participación, y posteriormente sumar cada uno de los resultados, así: RCI = ∑ (UTi / GIi x %) ≥ 3,00 Donde, RCI = Razón de cobertura de intereses del consorcio o unión temporal. UTi = Utilidad operacional de cada uno de los		

	integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación. Gli= Gastos de intereses de cada uno de los integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación. Si RCI es menor a 3,00 el OferenteNO es Habilitado SI RCI es mayor o igual a 3,00 el Oferente es Habilitado Si el Oferente presenta un año o menos de información financiera; los indicadores financieros solicitados se calcularán con base en la información reportada en el respectivo RUP, con la fecha de corte en el indicada o a través de los balances con la fecha de corte indicada. En caso que los indicadores reporten un índice como indeterminado, se entenderá que el Oferente cumple con el indicador.		
Requisitos habilitantes organizacional	N/A	N/A	N/A
Oferta económica presentada	Las ofertas económicas se evaluarán y calificarán teniendo en cuenta el precio de las ofertas presentadas y la revisión aritmética para establecer el valor corregido de las Ofertas: La evaluación y comparación económica de las Oferta se efectuará sobre el Formato Propuesta económica, diligenciados por cada uno de los Oferentes y deberán estar en formato Excel (sin claves). SISTEMA DE PRECIOS: La modalidad es por el sistema de Precios unitarios. • Moneda de presentación de la oferta: peso colombiano. Los precios de la Oferta será precio global en firme para la ejecución del CONTRATO y será fijo durante la validez de la Oferta y la ejecución del Contrato. El Oferente deberá formular su Oferta, teniendo en cuenta que el precio total abarca el pago de conformidad con las especificaciones contratadas. En LA OFERTA, el OFERENTE deberá discriminar el IVA. De no discriminarse se entenderá incluido.	La validez de la oferta debe ser por un tiempo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la recepción de las ofertas. DOCUMENTOS MÍNIMOS DE LA OFERTA Para efectos de la evaluación de los documentos esenciales requeridos, el oferente debe tener en cuenta los siguientes conceptos: DOCUMENTOS SUBSANABLES: El término “subsanable” indica que, si el documento ha sido presentado, pero posee algún error o inconsistencia, podrá ser corregido; igualmente, si el documento no ha sido presentado, podrá ser solicitado. DOCUMENTOS NO SUBSANABLES: La no presentación de los documentos calificados como no subsanables determina que la oferta no sea tenida en cuenta y por lo tanto será descalificada inmediatamente. A pesar de lo anterior, el documento será subsanable siempre y cuando haya sido presentado y si contiene algún error o inconsistencia podrá ser corregido.	La validez de la oferta debe ser por un tiempo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la recepción de las ofertas. DOCUMENTOS MÍNIMOS DE LA OFERTA Para efectos de la evaluación de los documentos esenciales requeridos, el oferente debe tener en cuenta los siguientes conceptos: DOCUMENTOS SUBSANABLES: El término “subsanable” indica que, si el documento ha sido presentado, pero posee algún error o inconsistencia, podrá ser corregido; igualmente, si el documento no ha sido presentado, podrá ser solicitado. DOCUMENTOS NO SUBSANABLES: La no presentación de los documentos calificados como no subsanables determina que la oferta no sea tenida en cuenta y por lo tanto será descalificada inmediatamente. A pesar de lo anterior, el documento será subsanable siempre y cuando haya sido presentado y si contiene algún error o inconsistencia podrá ser corregido.

	1. Precios artificialmente bajos En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector para garantizar una correcta ejecución del contrato, DISPAC E.S.P aplicará el siguiente procedimiento: 1. Debe requerir al oferente durante el traslado del informe de evaluación para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. 2. Una vez analizadas las explicaciones por parte del oferente, el comité evaluador de las ofertas debe recomendar rechazar la oferta o cuando el valor de la oferta sobre la cual la DISPAC E.S.P tuvo dudas sobre su valor, responda a circunstancias objetivas del oferente y su oferta, y no pone en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, DISPAC E.S.P debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. 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. Se considera una oferta artificialmente baja aquella que esté por debajo del 5% del presupuesto asignado siendo por este hecho rechazada.	El término “subsanable siempre y cuando sea presentado”, indica que podrá corregirse el documento, pero siempre que haya sido aportado por el oferente. a) Carta de presentación de la propuesta (firmada por el representante legal) según el Anexo No. 1. No Subsanable. b) Índice numerado y foliado. No Subsanable c) Carta de Aval de la propuesta según Anexo 2 firmada en original por un Ingeniero Eléctrico ó Electricista o Electromecánico con matrícula profesional vigente. Subsanable. d) Copia de la Matricula profesional del ingeniero Eléctrico o Electricista o Electromecánico que avala la propuesta adjuntando el certificado de antecedentes emitido por la entidad disciplinaria que acredita la profesión de ingeniería eléctrica con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de cierre de la Solicitud de Ofertas. Subsanable. e) Certificado de Existencia y Representación Legal del Oferente, expedido por la autoridad competente con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de cierre de la Solicitud de Ofertas, junto con la Autorización al Representante Legal para contratar con DISPAC en los casos que no esté facultado para comprometerse directamente. Si se trata de un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar el certificado de cada uno de los consorciados o miembros de la unión. Para el caso de personas naturales, Copia de la Matricula profesional del ingeniero Eléctrico o Electricista y certificación de antecedentes disciplinarios emitido por el organismo de regulación y control de la profesión no mayor a 30 días. No Subsanable. f) Certificado vigente del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio de su localidad respectiva con expedición no mayor a treinta (30) días, y clasificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los siguientes códigos: • 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, • 831018 servicios eléctricos • 841116 Servicios de Auditoria	El término “subsanable siempre y cuando sea presentado”, indica que podrá corregirse el documento, pero siempre que haya sido aportado por el oferente. a) Carta de presentación de la propuesta según el Anexo 1. No Subsanable. b) Carta de Aval de la propuesta según Anexo 2 firmada por un Ingeniero Eléctrico o Electricista con matrícula profesional vigente. Subsanable. c) Copia de la Matricula profesional del ingeniero Eléctrico o Electricista que avala la propuesta, adjuntando certificado de antecedentes disciplinarios emitido por la entidad disciplinaria que acredita la profesión de ingeniería electica, el cual no debe ser mayor a treinta (30) días de emitido frente a la fecha de cierre del presente proceso. Subsanable. d) Certificado de Existencia y Representación Legal del Oferente, expedido por la autoridad competente con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de cierre de la Solicitud de Ofertas, junto con la Autorización al Representante Legal para contratar con DISPAC en los casos que no esté facultado para comprometerse directamente. Si se trata de un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar el certificado de cada uno de los consorciados o miembros de la unión. No Subsanable. e) Certificado vigente del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio de su localidad respectiva con expedición no mayor a treinta (30) días, y clasificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los siguientes códigos: • 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, • 831018 servicios eléctricos • 841116 Servicios de Auditoria Para consorcios o uniones temporales, TODAS LAS PERSONAS JURIDICAS QUE LOS CONFORMAN DEBEN ESTAR REGISTRADOS EN EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES y al menos uno de los integrantes debe cumplir con todos y cada uno de los códigos, los demás integrantes deberán cumplir con al menos uno de los códigos para que su oferta sea tenida en cuenta. Subsanable. f) Certificado del RUT. Si se trata de un Consorcio o Unión Temporal

		. Para consorcios o uniones temporales, TODAS LAS PERSONAS JURIDICAS QUE LOS CONFORMAN DEBEN ESTAR REGISTRADOS EN EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES y al menos uno de los integrantes debe cumplir con todos y cada uno de los códigos, los demás integrantes deberán cumplir con al menos uno de los códigos para que su oferta sea tenida en cuenta. Subsanable. g) Certificado del RUT. Si se trata de un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar para cada uno de los consorciados o miembros de la unión. Subsanable. h) Póliza de seriedad de la oferta para entidades del sector de servicios ley 142 y 143 de 1994 a cargo del proponente y a favor de la Empresa Distribuidora del Pacífico DISPAC SA ESP NIT 818001629-4 por un valor del 20% (veinte por ciento) del total de la oferta (incluido el IVA) y una vigencia de tres meses (3) contados a partir de la fecha de cierre de la presente solicitud a Ofertar. En caso de consorcios o uniones temporales esta debe ir firmada por cada uno de los representantes legales de las firmas consorciadas o unidas. Tiene como objeto garantizar la seriedad de la oferta y la firma del contrato sin condicionamientos o sometiéndola a la modificación de la minuta de contrato aquí publicada, así como de la entrega de la póliza de cumplimiento dentro de las condiciones y términos expresados en estos pliegos, debe adjuntarse una garantía de seriedad de la propuesta a favor de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios leyes 142 y 143 de 1994, junto con su correspondiente recibo original de pago de prima.	se debe adjuntar para cada uno de los consorciados o miembros de la unión. Subsanable. g) Póliza de seriedad de la oferta para entidades del sector de servicios ley 142 y 143 de 1994 a cargo del proponente y a favor de la Empresa Distribuidora del Pacífico DISPAC SA ESP NIT 818001629-4 por un valor del 20% (veinte por ciento) del total de la oferta (incluido el IVA) y una vigencia de tres meses (3) contados a partir de la fecha de cierre de la presente solicitud a Ofertar.
Forma de evaluación oferta económica	Se otorgará el máximo de puntos indicados a la oferta de acuerdo con la media geométrica. Media Geométrica Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las Ofertas hábiles incluyendo el presupuesto oficial para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento: MG=√(n&V_1*V_2*V_3*…*V_n) Donde: MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas incluyendo el presupuesto oficial. V1: Es el valor de una Oferta habilitada. Vn: Es el valor de la Oferta n habilitada. n: La cantidad total de Ofertas habilitadas. Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en	Para la evaluación técnica de las propuestas se tomará en consideración la experiencia acreditada en valor en máximo cuatro (4) certificaciones presentadas en el cuadro de experiencia del anexo 4A que demuestre el Proponente, para lo cual se asignará un puntaje de cero (0) a sesenta (60) puntos, de la siguiente forma: **CONTRATOS ACREDITADOS** / **PUNTAJE** 100% del valor presupuesto oficial < Σ experiencia SMMLV <= 125% del valor presupuesto oficial — 20 125% del valor presupuesto oficial < Σ experiencia SMMLV <= 150% del valor presupuesto oficial — 40 Σ experiencia SMMLV > 150% del valor presupuesto oficial — 60 Se valida el valor de la oferta con las correcciones aritméticas donde apliquen. Se descartarán las propuestas que estén por encima del valor del presupuesto oficial o un 7% por debajo de este.	Se valida el valor de la oferta con las correcciones aritméticas donde apliquen que se podrían originar solo por los siguientes ítems: a) La multiplicación de las columnas “CANTIDAD DE SOLUCIONES” por “VALOR UNITARIO” del formulario. b) Las sumas correspondientes a la columna “VALOR TOTAL” del formulario. c) El ajuste al peso ya sea por defecto o por exceso de los precios unitarios o globales. Una vez revisada y corregida la propuesta económica, el valor total corregido será el que primará para efectos de calificación y posterior adjudicación de contrato. A partir del valor total de las propuestas se asignará un puntaje máximo de sesenta (60) puntos, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

	cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la Oferta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente. Las demás Ofertas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación: Puntaje= 60*(1-(|MG-V_i |/MG)) Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.	Una vez revisada y corregida la propuesta económica, el valor total corregido será el que primará para efectos de calificación y posterior adjudicación de contrato. A partir del valor total de las propuestas se asignará un puntaje máximo de cuarenta (40) puntos, de acuerdo con el siguiente procedimiento: a) Se calculará la media geométrica del valor corregido, si a ello hubiere lugar, de las propuestas habilitadas, incluyendo una vez el presupuesto oficial. Según la siguiente fórmula: $$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} x_i} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdots x_n}$$ donde: Es la media geométrica = MG. Xi Son los valores de las propuestas habilitadas incluyendo una vez el presupuesto oficial. Una vez obtenida la media geométrica se calcularán las desviaciones en valor absoluto del valor de las propuestas con respectos a la media geométrica calculada según la siguiente fórmula: di = | MG – Xi | donde: di Es la desviación de la propuesta i. Se asignará puntaje por precio, mediante la siguiente fórmula: Puntaje por precio = 40 X □ □*enor desviación calculada* □ □*esviación de la oferta evaluada* El puntaje obtenido para cada propuesta se aproximará a la centésima del valor (dos cifras decimales), así: Cuando la milésima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto. En caso de presentarse empate se preferirá al oferente que certifique experiencia de contratos de interventoría en el departamento donde se ejecutará la obra, si el empate persiste se preferirá al primero que haya presentado la oferta en la plataforma SECOP	a) Se calculará la media geométrica del valor corregido, si a ello hubiere lugar, de las propuestas habilitadas, incluyendo una vez el presupuesto oficial. Según la siguiente fórmula: $$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} x_i} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdots x_n}$$ donde: Es la media geométrica = MG. Xi Son los valores de las propuestas habilitadas incluyendo una vez el presupuesto oficial. Una vez obtenida la media geométrica se calcularán las desviaciones en valor absoluto del valor de las propuestas con respectos a la media geométrica calculada según la siguiente fórmula: di = □MG – Xi □ donde: di Es la desviación de la propuesta i. Se asignará puntaje solo a las propuestas consideradas hábiles en el proceso de verificación de los requisitos habilitantes, mediante la siguiente fórmula: Puntaje por precio = 60 X (menor desviación calculada)/(desviación de la oferta evaluada) El puntaje obtenido para cada propuesta se aproximará a la centésima del valor (dos cifras decimales), así: Cuando la milésima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto.

ASPECTOS AMBIENTALES			
Concepto analizado	**PROYECTO 1 DG-090-2025 SPAO-DG-019-2025**	**PROYECTO 2 DG-082-2022 SPAO-DG-036-2022**	**PROYECTO 3 DG-056-2022 SPAO-DG-008-2022**
Obligaciones para la Vigilancia Ambiental	Por la sola presentación de la Propuesta se considera que los Proponentes han considerado la viabilidad administrativa, técnica, ambiental y/o financiera del Contrato, bajo las condiciones contenidas en su Propuesta, y que han hecho un cuidadoso examen del proyecto al cual se le hará interventoría, el sitio donde se ejecutará la obra, el transporte y acceso a las mismas, y que han investigado plenamente las condiciones de trabajo, los riesgos, y en general, todos los factores determinantes de los costos de ejecución de las obligaciones, cuyos costos particulares se han incorporado a su Propuesta Por la sola presentación de la Propuesta se considera que los Proponentes han considerado la viabilidad administrativa, técnica, ambiental y/o financiera del Contrato, bajo las condiciones contenidas en su Propuesta, y que han hecho un cuidadoso examen del proyecto al cual se le hará interventoría, el sitio donde se ejecutará la obra, el transporte y acceso a las mismas, y que han investigado plenamente las condiciones de trabajo, los riesgos, y en general, todos los factores determinantes de los costos de ejecución de las obligaciones, cuyos costos particulares se han incorporado a su Propuesta. El OFERENTE deberá someterse a las leyes vigentes y/o aplicables en Colombia durante el proceso y la ejecución del CONTRATO, en los aspectos laborales, de ingeniería, tributarios, cambiarios, de industria y comercio, de importación y exportación, de transportes, servicios, ambientales, de seguridad y de salud ocupacional, y en general en la legislación que le sea aplicable, frente a las actividades ejecutadas en Colombia. k) Validación y aprobación del Informe de replanteo en el que se incluya un capítulo técnico, un capítulo social, y un capítulo ambiental del total de la obra revisado y aprobado por la interventoría, avalado por DISPAC, concluyendo expresamente que los recursos contratados son suficientes para la ejecución de las obras, incluidas las	Remitir mensualmente a DISPAC, dentro los cinco (5) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban del contratista de obra, adjuntando el informe del mismo para su verificación. El interventor cuidara que el contratista durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos y términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. Colaborando con el contratista en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis, los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato, verificando y supervisando las actividades del contratista encaminadas a cumplir las especificaciones técnicas, actividades administrativas, requerimientos socio-ambientales, legales y presupuestales, establecidos en los Pliegos de Condiciones y en los contratos o Convenios que se celebren, además el interventor deberá: 1. Solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual. 2. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad en los términos en que ha sido contratado, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias. 3. Certificar a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad. 4. Informar a la entidad, los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento. 5. Informar a la entidad contratante el incumplimiento del contrato	Remitir mensualmente a DISPAC, dentro los cinco (5) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban del contratista de obra, adjuntando el informe del mismo para su verificación. El interventor cuidara que el contratista durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos y términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. Colaborando con el contratista en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis, los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato, verificando y supervisando las actividades del contratista encaminadas a cumplir las especificaciones técnicas, actividades administrativas, requerimientos socio-ambientales, legales y presupuestales, establecidos en los Pliegos de Condiciones y en los contratos o Convenios que se celebren, además el interventor deberá: 1. Solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual. 2. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad en los términos en que ha sido contratado, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias. 3. Certificar a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad. 4. Informar a la entidad, los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en

	actividades y cantidades que identificadas en el replanteo no se encontraban plasmadas en los estudios, o que fueron objeto de modificación de los diseños y proyecciones iniciales. De establecerse que producto del replanteo los recursos contratados no son suficientes para adelantar el proyecto hasta su final, se dará lugar a la resolución o terminación automática del contrato sin consecuencias económicas de ningún orden para las partes, si dentro de los tres meses siguientes no se suministran los recursos adicionales por el MME y se suscribe el OTROSI correspondiente entre DISPAC y EL CONTRATISTA. o) Velar por la correcta ejecución de los Planes de Aprovechamiento Forestal y Planes de Manejo Ambiental aprobados para el proyecto junto con la supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Consultas Previas acordados con los Consejos Comunitarios o juntas de Acción Comunal involucrados en el Proyecto. hh) De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales, prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. EL CONTRATISTA dará cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable a las actividades objeto de este CONTRATO y propenderá por la protección del medio ambiente. En consecuencia, EL CONTRATISTA adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión ambiental, tales como manejo sanitario, almacenamiento y manejo adecuado de productos químicos y mercancías o residuos tóxicos y peligrosos; prevendrá fugas, derrames, contaminación del	El OFERENTE INTERVENTOR seleccionado debe apoyar al contratista de obra en el trámite de certificaciones municipales (sin zonas de alto riesgo), los permisos de uso de vías, de predios, servidumbres, licencias ambientales o de cualquier tipo, su implementación y demás gestión necesaria para la satisfactoria ejecución de las obras objeto del presente proceso de Invitación donde se requiera, una vez se tenga definido el replanteo del proyecto realizado en conjunto con el contratista de obra, la interventoría deberá validarlo. Se deben tramitar los permisos de paso requeridos en caso de que en dicho replanteo se establezca que las certificaciones expedidas por la alcaldía incluidas dentro de los diseños recibidos no son suficientes para la ejecución de las obras. Equipo mínimo Personal de apoyo para la supervisión jurídica, administrativa, financiera y ambiental, cuando se requiera, que proporcione una infraestructura administrativa adecuada para llevar el control tanto de sus obligaciones jurídico-laborales, como de sus obligaciones administrativas con DISPAC SA. ESP. Un (1) Profesional o especialista en SST para la coordinación HSEQ con experiencia mínima de dos (2) años en funciones administrativas y operativas de salud ocupacional como parte de un grupo de interventoría de proyectos en el sector eléctrico: Debe garantizar la implementación y mantenimiento del sistema integral de gestión verificando que se cumplan los procedimientos, que todas las actividades se desarrollen en condiciones adecuadas de salud, seguridad e higiene, de manera que se prevengan accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, cuidando además el medio ambiente. Deberá permanecer en el sitio de ejecución de las obras. (Dedicación del 100% de tiempo). En el desarrollo del replanteo con el Interventor y el Contratista de Obra, deberán tener en cuenta que dicho proceso y su finalización no es un simple requerimiento, o una verificación de datos, sino que se constituye en el Hito en el cual tanto Contratista de Obra como Interventor realizan los análisis técnicos, sociales, ambientales, prediales, financieros, jurídicos y de todo orden en terreno necesarios para establecer que el presupuesto de sus contratos es suficiente para la ejecución del	riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento. 5. Informar a la entidad contratante el incumplimiento del contrato El OFERENTE INTERVENTOR seleccionado debe apoyar al contratista de obra en el trámite de certificaciones municipales (sin zonas de alto riesgo), los permisos de uso de vías, de predios, servidumbres, licencias ambientales o de cualquier tipo, su implementación y demás gestión necesaria para la satisfactoria ejecución de las obras objeto del presente proceso de Invitación donde se requiera, una vez se tenga definido el replanteo del proyecto realizado en conjunto con el contratista de obra, la interventoría deberá validarlo. Se deben tramitar los permisos de paso requeridos en caso de que en dicho replanteo se establezca que las certificaciones expedidas por la alcaldía incluidas dentro de los diseños recibidos no son suficientes para la ejecución de las obras. Equipo mínimo Personal de apoyo para la supervisión jurídica, administrativa, financiera y ambiental, cuando se requiera, que proporcione una infraestructura administrativa adecuada para llevar el control tanto de sus obligaciones jurídico-laborales, como de sus obligaciones administrativas con DISPAC SA. ESP. Un (1) Profesional o especialista en SST para la coordinación HSEQ con experiencia mínima de dos (2) años en funciones administrativas y operativas de salud ocupacional como parte de un grupo de interventoría de proyectos en el sector eléctrico: Debe garantizar la implementación y mantenimiento del sistema integral de gestión verificando que se cumplan los procedimientos, que todas las actividades se desarrollen en condiciones adecuadas de salud, seguridad e higiene, de manera que se prevengan accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, cuidando además el medio ambiente. Deberá permanecer en el sitio de ejecución de las obras. (Dedicación del 100% de tiempo).

	suelo, aire, agua, flora o fauna, emisiones de polvo u otras sustancias; vertidos incontrolados, así como la disposición inadecuada de residuos sólidos. EL CONTRATISTA debe verificar el requerimiento de alguna licencia, sea ambiental o de cualquier orden, sus costos de solicitud y otorgamiento, así como los de implementación como son compensación forestal, etc., de tal forma que verifique claramente que los costos por el valorados al presentar la oferta sean suficientes y no afecte su utilidad esperada, todo lo cual debe quedar acreditado en el replanteo, de tal forma que ejecutado el replanteo y con posterioridad a esa fecha no se aceptaran reclamaciones económicas ni de cualquier orden, que se sustenten en dichos aspectos.	proyecto, generándose con el replanteo la manifestación expresa de viabilidad financiera de sus contratos para así dar inicio a la ejecución de las obras; caso contrario y hasta tanto no se obtengan los recursos adicionales no se podrá dar inicio a las obras, y de no obtenerse el reajuste necesario para que se llegue al equilibrio financiero, las partes darán por terminado el contrato por ese solo hecho, sin consecuencias económicas para ninguna de ellas. El Contratista de obra y el interventor deben tener claro que el replanteo es una etapa contractual preclusiva, la cual está dirigida a que en el terreno se realice apoyo por parte del interventor, se verifiqué punto a punto, todas las circunstancias propias de la zona, usuarios, verificación de la validez de los diseños y su vigencia, así como todos los costos inherentes al contrato, las condiciones de acceso y socio económicas, las políticas, de seguridad, clima, ambientales, prediales, servidumbres, vigencia de las calidades técnicas de materiales, equipos, etc, y en general todos aquellos aspectos que incidan en la ejecución y costo de la obra contratada. De tal forma que, si encuentra alguna inconsistencia sobre los diseños iniciales, calidades técnicas de los equipos, materiales, licencias, permisos de paso, o de cualquier orden que afecté o no los costos del proyecto lo manifieste durante el replanteo al ordenador del gasto directamente, surtida esta etapa, y en aplicación al principio de buena fe que rige las relaciones contractuales no podrá realizar requerimientos de ese orden al Contratante. Forma de Pago Igualmente, previo al giro del anticipo y de cualquier pago, deberá haberse ejecutado la etapa previa y el replanteo que acredite el cierre financiero de las obras en los términos ya explicados, verificando la localización, condiciones técnicas de las diferentes obras, número y ubicación de usuarios, necesidad de licencias ambientales, planes de aprovechamiento forestal de ser necesarios. Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en el contrato o contratos; además deberá considerar todos los requerimientos	En el desarrollo del replanteo con el Interventor y el Contratista de Obra, deberán tener en cuenta que dicho proceso y su finalización no es un simple requerimiento, o una verificación de datos, sino que se constituye en el Hito en el cual tanto Contratista de Obra como Interventor realizan los análisis técnicos, sociales, ambientales, prediales, financieros, jurídicos y de todo orden en terreno necesarios para establecer que el presupuesto de sus contratos es suficiente para la ejecución del proyecto, generándose con el replanteo la manifestación expresa de viabilidad financiera de sus contratos para así dar inicio a la ejecución de las obras; caso contrario y hasta tanto no se obtengan los recursos adicionales no se podrá dar inicio a las obras, y de no obtenerse el reajuste necesario para que se llegue al equilibrio financiero, las partes darán por terminado el contrato por ese solo hecho, sin consecuencias económicas para ninguna de ellas. El Contratista de obra y el interventor deben tener claro que el replanteo es una etapa contractual preclusiva, la cual está dirigida a que en el terreno se realice apoyo por parte del interventor, se verifiqué punto a punto, todas las circunstancias propias de la zona, usuarios, verificación de la validez de los diseños y su vigencia, así como todos los costos inherentes al contrato, las condiciones de acceso y socio económicas, las políticas, de seguridad, clima, ambientales, prediales, servidumbres, vigencia de las calidades técnicas de materiales, equipos, etc, y en general todos aquellos aspectos que incidan en la ejecución y costo de la obra contratada. De tal forma que, si encuentra alguna inconsistencia sobre los diseños iniciales, calidades técnicas de los equipos, materiales, licencias, permisos de paso, o de cualquier orden que afecté o no los costos del proyecto lo manifieste durante el replanteo al ordenador del gasto directamente, surtida esta etapa, y en aplicación al principio de buena fe que rige las relaciones contractuales no podrá realizar requerimientos de ese orden al Contratante. Forma de Pago

		técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con el contratista de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres de requerirse. Velar por la correcta ejecución de los Planes de Aprovechamiento Forestal y Planes de Manejo Ambiental aprobados para el proyecto junto con la supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Consultas Previas acordados con los Consejos Comunitarios o juntas de Acción Comunal involucrados en el Proyecto. De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Remitir periódicamente a DISPAC los informes sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el	Igualmente, previo al giro del anticipo y de cualquier pago, deberá haberse ejecutado la etapa previa y el replanteo que acredite el cierre financiero de las obras en los términos ya explicados, verificando la localización, condiciones técnicas de las diferentes obras, número y ubicación de usuarios, necesidad de licencias ambientales, planes de aprovechamiento forestal de ser necesarios. Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en el contrato o contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con el contratista de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres de requerirse. Velar por la correcta ejecución de los Planes de Aprovechamiento Forestal y Planes de Manejo Ambiental aprobados para el proyecto junto con la supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Consultas Previas acordados con los Consejos Comunitarios o juntas de Acción Comunal involucrados en el Proyecto. De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se

		Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. EL INTERVENTOR debe verificar que los contratistas de obra apliquen sus políticas, manuales HSE, prácticas ambientales y programas de salud en el trabajo a fin de tomar medidas adicionales o contingentes para prevenir daños a personas, propiedad o al entorno socio-ambiental que constituirá la zona de influencia de su trabajo. EL INTERVENTOR velará por el cumplimiento propio y del CONTRATISTA DE OBRA, en todo momento con lo establecido por DISPAC en sus políticas y acciones ambientales y de salud en el trabajo. Todos los costos que se causen por el incumplimiento de lo allí estipulado, serán por cuenta del contratista de obra o del INTERVENTOR en lo que le corresponda. Realizar el replanteo con el Contratista de obra, verificando la localización, condiciones técnicas de las diferentes obras, número y ubicación de usuarios, necesidad de licencias ambientales, planes de aprovechamiento forestal de ser necesarios.	indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Remitir periódicamente a DISPAC los informes sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. EL INTERVENTOR debe verificar que los contratistas de obra apliquen sus políticas, manuales HSE, prácticas ambientales y programas de salud en el trabajo a fin de tomar medidas adicionales o contingentes para prevenir daños a personas, propiedad o al entorno socio-ambiental que constituirá la zona de influencia de su trabajo. EL INTERVENTOR velará por el cumplimiento propio y del CONTRATISTA DE OBRA, en todo momento con lo establecido por DISPAC en sus políticas y acciones ambientales y de salud en el trabajo. Todos los costos que se causen por el incumplimiento de lo allí estipulado, serán por cuenta del contratista de obra o del INTERVENTOR en lo que le corresponda. Realizar el replanteo con el Contratista de obra, verificando la localización, condiciones técnicas de las diferentes obras, número y ubicación de usuarios, necesidad de licencias ambientales, planes de aprovechamiento forestal de ser necesarios.

ASPECTOS SOCIALES			
Concepto analizado	**PROYECTO 1** **DG-090-2025** **SPAO-DG-019-2025**	**PROYECTO 2** **DG-082-2022** **SPAO-DG-036-2022**	**PROYECTO 3** **DG-056-2022** **SPAO-DG-008-2022**
Vigilancia social	k) Validación y aprobación del Informe de replanteo en el que se incluya un capítulo técnico, un capítulo social, y un capítulo ambiental del total de la obra revisado y aprobado por la interventoría, avalado por DISPAC, concluyendo expresamente que los recursos contratados son suficientes para la ejecución de las obras, incluidas las actividades y cantidades que identificadas en el replanteo no se encontraban plasmadas en los estudios, o que fueron objeto de modificación de los diseños y proyecciones iniciales. De establecerse que producto del replanteo los recursos contratados no son suficientes para adelantar el proyecto hasta su final, se dará lugar a la resolución o terminación automática del contrato sin consecuencias económicas de ningún orden para las partes, si dentro de los tres meses siguientes no se suministran los recursos adicionales por el MME y se suscribe el OTROSI correspondiente entre DISPAC y EL CONTRATISTA. NOTA 1: El interventor deberá acompañar al contratista de obra durante el proceso de socialización de los proyectos, y debe suscribir acta en conjunto con el contratista de obra donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos tanto para él, como para el contratista de obra. e) Soporte en el que se evidencie ejecución de la gestión social realizada, la cual debe contemplar por lo menos socialización preliminar general con soporte de la presentación realizada con la comunidad y firma de acta de asistencia a la misma. c) Validación de Paz y salvos validado por la interventoría de proveedores y trabajadores locales (con visto bueno de líderes, representantes legales, Capitanes, Caciques o Autoridades tradicionales de las comunidades) en los cuales se haga constar, que han recibido a	Remitir mensualmente a DISPAC, dentro los cinco (5) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban del contratista de obra, adjuntando el informe del mismo para su verificación. Un trabajador Social, o Sociólogo, con experiencia profesional relacionada en: i) Socialización de proyectos, o ii) Consultas previas, o iii) Elaboración o interventoría a estudios sociales o iv) Caracterización de comunidades o trabajo con comunidades vulnerables. El profesional social deberá realizar la revisión, seguimiento y control frente a la socialización ante comunidades, trámites ante autoridades tradicionales, locales, regionales y nacionales de los avales correspondientes. (Dedicación del 100% de tiempo) En el desarrollo del replanteo con el Interventor y el Contratista de Obra, deberán tener en cuenta que dicho proceso y su finalización no es un simple requerimiento, o una verificación de datos, sino que se constituye en el Hito en el cual tanto Contratista de Obra como Interventor realizan los análisis técnicos, sociales, ambientales, prediales, financieros, jurídicos y de todo orden en terreno necesarios para establecer que el presupuesto de sus contratos es suficiente para la ejecución del proyecto, generándose con el replanteo la manifestación expresa de viabilidad financiera de sus contratos para así dar inicio a la ejecución de las obras; caso contrario y hasta tanto no se obtengan los recursos adicionales no se podrá dar inicio a las obras, y de no obtenerse el reajuste necesario para que se llegue al equilibrio financiero, las partes darán por terminado el contrato por ese solo hecho, sin consecuencias económicas para ninguna de ellas. Dentro de las visitas a los sitios a intervenir, el interventor deberá acompañar al contratista de obra a levantar la	Remitir mensualmente a DISPAC, dentro los cinco (5) primeros días del mes siguiente, un informe que contenga la ejecución del proyecto desde el punto de vista administrativo, técnico, jurídico, ambiental, social, financiero y contable, que permita conocer de manera detallada su ejecución, con base en la información que reciban del contratista de obra, adjuntando el informe del mismo para su verificación. Un trabajador Social, o Sociólogo, con experiencia profesional relacionada en: i) Socialización de proyectos, o ii) Consultas previas, o iii) Elaboración o interventoría a estudios sociales o iv) Caracterización de comunidades o trabajo con comunidades vulnerables. El profesional social deberá realizar la revisión, seguimiento y control frente a la socialización ante comunidades, trámites ante autoridades tradicionales, locales, regionales y nacionales de los avales correspondientes. (Dedicación del 100% de tiempo) En el desarrollo del replanteo con el Interventor y el Contratista de Obra, deberán tener en cuenta que dicho proceso y su finalización no es un simple requerimiento, o una verificación de datos, sino que se constituye en el Hito en el cual tanto Contratista de Obra como Interventor realizan los análisis técnicos, sociales, ambientales, prediales, financieros, jurídicos y de todo orden en terreno necesarios para establecer que el presupuesto de sus contratos es suficiente para la ejecución del proyecto, generándose con el replanteo la manifestación expresa de viabilidad financiera de sus contratos para así dar inicio a la ejecución de las obras; caso contrario y hasta tanto no se obtengan los recursos adicionales no se podrá dar inicio a las obras, y de no obtenerse el reajuste necesario para que se llegue al equilibrio financiero, las partes darán por terminado el contrato por ese solo hecho, sin consecuencias económicas para ninguna de

	satisfacción los pagos, salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato r) Validación de la entrega por parte del contratista de obra del Video institucional y registro fotográfico completamente editado con el material fílmico tomado del antes, durante y después de las obras en el que se destaque la labor social realizada en las comunidades intervenidas por DISPAC y su empresa t) Acta de recibido a satisfacción por parte de la COMUNIDAD ENERGÉTICA u Operador Red que designe el MME w) Elaborar y presentar informes mensuales a DISPAC S.A. E.S.P sobre el avance de los trabajos, detallado y preciso de las actividades cumplidas, donde se discrimine y describa el avance pormenorizado de las obras, cumplimiento de cronogramas, cumplimiento de normas y procedimientos técnicos, registro fotográfico de avance de inicio a fin, pagos realizados al contratista, pagos de salarios, parafiscales y prestaciones sociales del contratista de interventoría y de obra al personal afiliado, cálculos de cantidades de obra y cualquier otra información que DISPAC S.A. E.S.P solicite.	información requerida para realizar las obras correspondientes, además se identificarán los líderes o representantes legales de las comunidades, validando si existen comunidades indígenas o afrodescendientes en las zonas de influencia de los proyectos mediante cartografías del Ministerio del Interior y validará los documentos de aceptación del proyecto por parte de estas comunidades que cuentan con la firma de los líderes, representantes legales, Capitanes, Caciques o Autoridades tradicionales, e informará a las comunidades sobre el alcance de las obras. Son de obligatorio cumplimiento las siguientes actividades: a) Georreferenciación diferencial o ayudas tecnológicas actualizadas (GPS) que permitan tener mínimas desviaciones y precisión con error máxima de 10 metros de cada una de los inmuebles en que las soluciones fotovoltaicas se instalarán. El interventor en compañía del contratista de obra, se obligan a verificar en campo la ubicación georreferenciada de los beneficiarios de este contrato, o validar la información entregada por DISPAC. En caso de que uno o varios beneficiarios se encuentren ubicados en terrenos pertenecientes al sistema nacional de áreas protegidas, el contratista informará de inmediato a la interventoría y a DISPAC, antes de realizar cualquier actividad relacionada con el proyecto, incluida la socialización del mismo, con el fin de que se tome la decisión más conveniente sobre estos potenciales beneficiarios. b) Registro fotográfico de cada una de las viviendas a beneficiar en donde se evidencie las características de las viviendas y toma del punto georreferenciado. Si en el replanteo se identifica que uno de los usuarios listados no existe por demolición de la vivienda después de la fase de estructuración o no es apta y no se pueden instalar los equipos, el contratista informará de inmediato a DISPAC, antes de realizar cualquier actividad relacionada con el proyecto, incluida la socialización del mismo, con el fin de que se tome la decisión más conveniente en consenso con la alcaldía de Pueblo Bello sobre asignación de nuevos potenciales beneficiarios. El replanteo debe ser adelantado por el CONTRATISTA DE OBRA en compañía del INTERVENTOR y este último lo debe aprobar, por lo cual, es necesario que el oferente, verifique los	ellas. Dentro de las visitas a los sitios a intervenir, el interventor deberá acompañar al contratista de obra a levantar la información requerida para realizar las obras correspondientes, además se identificarán los líderes o representantes legales de las comunidades, validando si existen comunidades indígenas o afrodescendientes en las zonas de influencia de los proyectos mediante cartografías del Ministerio del Interior y validará los documentos de aceptación del proyecto por parte de estas comunidades que cuentan con la firma de los líderes, representantes legales, Capitanes, Caciques o Autoridades tradicionales, e informará a las comunidades sobre el alcance de las obras. Son de obligatorio cumplimiento las siguientes actividades: a) Georreferenciación diferencial o ayudas tecnológicas actualizadas (GPS) que permitan tener mínimas desviaciones y precisión con error máxima de 10 metros de cada una de los inmuebles en que las soluciones fotovoltaicas se instalarán. El interventor en compañía del contratista de obra, se obligan a verificar en campo la ubicación georreferenciada de los beneficiarios de este contrato, o validar la información entregada por DISPAC. En caso de que uno o varios beneficiarios se encuentren ubicados en terrenos pertenecientes al sistema nacional de áreas protegidas, el contratista informará de inmediato a la interventoría y a DISPAC, antes de realizar cualquier actividad relacionada con el proyecto, incluida la socialización del mismo, con el fin de que se tome la decisión más conveniente sobre estos potenciales beneficiarios. b) Registro fotográfico de cada una de las viviendas a beneficiar en donde se evidencie las características de las viviendas y toma del punto georreferenciado. Si en el replanteo se identifica que uno de los usuarios listados no existe por demolición de la vivienda después de la fase de estructuración o no es apta y no se pueden instalar los equipos, el contratista informará de inmediato a DISPAC, antes de realizar cualquier actividad

		términos y requerimientos señalados en los TR para el CONTRATISTA DE OBRA, con el fin de que entienda el proceso del replanteo y su intervención. Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en el contrato o contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con el contratista de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres de requerirse. Remitir periódicamente a DISPAC los informes sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. Listado final de usuarios de replanteo debidamente georreferenciados. Aprobación por parte de la alcaldía o entidad correspondiente, de los posibles usuarios nuevos a ser beneficiarios del	relacionada con el proyecto, incluida la socialización del mismo, con el fin de que se tome la decisión más conveniente en consenso con la alcaldía de Pueblo Bello sobre asignación de nuevos potenciales beneficiarios. El replanteo debe ser adelantado por el CONTRATISTA DE OBRA en compañía del INTERVENTOR y este último lo debe aprobar, por lo cual, es necesario que el oferente, verifique los términos y requerimientos señalados en los TR para el CONTRATISTA DE OBRA, con el fin de que entienda el proceso del replanteo y su intervención. Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en el contrato o contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. Participar y realizar el acompañamiento a la socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con el contratista de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres de requerirse. Remitir periódicamente a DISPAC los informes sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis

		proyecto, si se requiere. Soportes que evidencien la gestión social requerida con las especificaciones fijadas en los términos de referencia en el respectivo ítem. El interventor deberá acompañar al contratista de obra durante el proceso de socialización de los proyectos, y debe suscribir acta en conjunto con el contratista de obra donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos tanto para él, como para el contratista de obra. Validación del informe de avance del 100% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC. Validación del listado definitivo de usuarios beneficiados georreferenciado y con seriales de los equipos instalados, según el modelo que suministrará DISPAC. Validación de la entrega por parte del contratista de obra del Video institucional y registro fotográfico completamente editado con el material fílmico tomado del antes, durante y después de las obras en el que se destaque la labor social realizada en las comunidades intervenidas por DISPAC y su empresa.	de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. Listado final de usuarios de replanteo debidamente georreferenciados. Aprobación por parte de la alcaldía o entidad correspondiente, de los posibles usuarios nuevos a ser beneficiarios del proyecto, si se requiere. Soportes que evidencien la gestión social requerida con las especificaciones fijadas en los términos de referencia en el respectivo ítem. El interventor deberá acompañar al contratista de obra durante el proceso de socialización de los proyectos, y debe suscribir acta en conjunto con el contratista de obra donde conste la concertación con las comunidades beneficiadas que permita el desarrollo de las obras, como requisito para realizar los desembolsos respectivos tanto para él, como para el contratista de obra. Validación del informe de avance del 100% de usuarios con la capacitación del uso adecuado de la infraestructura (Actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación) debidamente aprobado por DISPAC. Validación del listado definitivo de usuarios beneficiados georreferenciado y con seriales de los equipos instalados, según el modelo que suministrará DISPAC. Validación de la entrega por parte del contratista de obra del Video institucional y registro fotográfico completamente editado con el material fílmico tomado del antes, durante y después de las obras en el que se destaque la labor social realizada en las comunidades intervenidas por DISPAC y su empresa.

ASPECTOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Concepto analizado	**PROYECTO 1** **DG-090-2025** **SPAO-DG-019-2025**	**PROYECTO 2** **DG-082-2022** **SPAO-DG-036-2022**	**PROYECTO 3** **DG-056-2022** **SPAO-DG-008-2022**
Requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo	G. Reunión explicativa obligatoria Todos los asistentes a la reunión obligatoria deberán exhibir la Autoliquidación de la afiliación en Salud de la Entidad Promotora de Salud (E.P.S) y Riesgos Laborales de la Aseguradora de Riesgos Laborales. La planilla de autoliquidación a presentarse debe corresponder a la empresa que representa, evidenciar el pago y encontrarse al día a la fecha de realización de la visita. Si es persona natural: 1. Fotocopia de la cédula de ciudadanía 2. Registro Único Tributario. 3. Planilla de seguridad social donde conste la afiliación a la ARL y que se encuentra al día en los pagos. 4. Ingeniero Eléctrico o Electricista o electromecánico y deberá presentar copia del Certificado de vigencia de la Matricula Profesional no mayor a treinta (30) días. Si es persona jurídica: 1. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal 2. Certificado de existencia y representación legal con vigencia no mayor a un (1) mes. 3. Registro Único Tributario. 4.Planilla de seguridad social donde conste la afiliación a la ARL y que se encuentre al día en los pagos. 5. Ingeniero Eléctrico o Electricista o electromecánico vinculado laboralmente a la firma que representa, y deberá presentar copia del Certificado de vigencia de la Matricula Profesional no mayor a treinta (30) días o representante legal del Oferente 6. Autorización por la empresa que representará para asistir	Garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales y pagos parafiscales y de seguridad social por parte de los contratistas en relación con el personal destinado a la ejecución de cada contrato a su cargo. Elaborar y presentar informes mensuales a DISPAC S.A. E.S.P sobre el avance de los trabajos, detallado y preciso de las actividades cumplidas, donde se discrimine y describa el avance pormenorizado de las obras, cumplimiento de cronogramas, cumplimiento de normas y procedimientos técnicos, registro fotográfico de avancede inicio a fin, pagos realizados al contratista, pagos de salarios, parafiscales y prestaciones sociales del contratista de interventoría y de obra al personal afiliado, cálculos de cantidades de obra y cualquier otra información que DISPAC S.A. E.S.P solicite. De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales, prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. Mensualmente se deberá solicitar al contratista un boletín sobre accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de	Garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales y pagos parafiscales y de seguridad social por parte de los contratistas en relación con el personal destinado a la ejecución de cada contrato a su cargo. Elaborar y presentar informes mensuales a DISPAC S.A. E.S.P sobre el avance de los trabajos, detallado y preciso de las actividades cumplidas, donde se discrimine y describa el avance pormenorizado de las obras, cumplimiento de cronogramas, cumplimiento de normas y procedimientos técnicos, registro fotográfico de avancede inicio a fin, pagos realizados al contratista, pagos de salarios, parafiscales y prestaciones sociales del contratista de interventoría y de obra al personal afiliado, cálculos de cantidades de obra y cualquier otra información que DISPAC S.A. E.S.P solicite. De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales, prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. Mensualmente se deberá solicitar al contratista un boletín sobre accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las

	a la reunión Si es una estructura plural: 1. Documento de constitución. 2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal 3. Certificado de existencia y representación legal con vigencia no mayor a un (1) mes de cada uno de los integrantes si son personas jurídicas. 4. Planilla de seguridad social donde conste la afiliación a la ARL y que se encuentra al día en los pagos. 5. Ingeniero Eléctrico o Electricista o electromecánico vinculado laboralmente a la firma que representa, y deberá presentar copia del Certificado de vigencia de la Matricula Profesional no mayor a treinta (30) días o representante legal del Oferente 6. Autorización por la empresa que representará para asistir a la reunión Existencia y representación de Ofertas presentadas por estructura plurales. g. Las personas que integran la Estructura Plural deben cumplir individualmente con los requisitos jurídicos de capacidad, existencia y representación legal señalados en este documento, según su naturaleza, para lo cual se deberán adjuntar los respectivos documentos que lo acrediten, así como, aportar los requisitos sobre seguridad social y aportes parafiscales del personal colombiano, por cada integrante. Todos los anteriores requisitos serán revisados en la verificación jurídica de la OFERTA. i. Requisitos legales en seguridad social, aportes parafiscales y salud en el trabajo El OFERENTE deberá diligenciar el Formato "Pago Seguridad Social y Aportes Legales" Para la verificación del cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral DISPAC S.A E.S.P. tendrá en cuenta lo siguiente: a. Personas naturales: Se verificará el pago al Sistema de Seguridad Social Integral cuando se realicen los pagos del contrato, es decir, durante su ejecución, para efectos de presentación de la oferta el Oferente deberá	forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. No autorizará el ingreso de ningún trabajador a la realización de trabajos si este no se encuentra afiliado en forma integral a la seguridad social, en salud, pensión y riesgos laborales. Cualquier omisión a esta norma será asumida por el Contratista e Interventor. Velará para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; todo el personal que contrate el adjudicatario deberá ser vinculado directamente por él mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden, ni acudir a tercerización alguna. EL INTERVENTOR velará por el cumplimiento propio y del CONTRATISTA DE OBRA, en todo momento con lo establecido por DISPAC en sus políticas y acciones ambientales y de salud en el trabajo. Todos los costos que se causen por el incumplimiento de lo allí estipulado serán por cuenta del contratista de obra o del INTERVENTOR en lo que le corresponda. Realizar el replanteo con el Contratista de obra, verificando la localización, condiciones técnicas de las diferentes obras, número y ubicación de usuarios, necesidad de licencias ambientales, planes de aprovechamiento forestal de ser necesarios. EL INTERVENTOR debe revisar evaluar y verificar las acciones derivadas del panorama de riesgos presentado por el contratista de obra, derivado de las actividades contratadas, presentarlo a DISPAC y velar por la capacitación del personal sobre las características generales del trabajo, tiempo de duración, información ciudadana y los riesgos a los que estará	medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. No autorizará el ingreso de ningún trabajador a la realización de trabajos si este no se encuentra afiliado en forma integral a la seguridad social, en salud, pensión y riesgos laborales. Cualquier omisión a esta norma será asumida por el Contratista e Interventor. Velará para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; todo el personal que contrate el adjudicatario deberá ser vinculado directamente por él mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden, ni acudir a tercerización alguna. EL INTERVENTOR velará por el cumplimiento propio y del CONTRATISTA DE OBRA, en todo momento con lo establecido por DISPAC en sus políticas y acciones ambientales y de salud en el trabajo. Todos los costos que se causen por el incumplimiento de lo allí estipulado serán por cuenta del contratista de obra o del INTERVENTOR en lo que le corresponda. Realizar el replanteo con el Contratista de obra, verificando la localización, condiciones técnicas de las diferentes obras, número y ubicación de usuarios, necesidad de licencias ambientales, planes de aprovechamiento forestal de ser necesarios. EL INTERVENTOR debe revisar evaluar y verificar las

	aportar el certificado de afiliación al Sistema en salud y pensiones. b. Persona jurídica: Se verificara el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral de sus empleados desde la presentación de la oferta, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Lo anterior sin perjuicio de que durante la ejecución del contrato también se acredite el pago al Sistema de Seguridad Social Integral para pagar las cuentas o facturas si a ello hubiere lugar. Las personas jurídicas de nacionalidad extranjera sin sucursal en Colombia no estarán obligadas a diligenciar el Formato Certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del OFERENTE, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del Oferente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.	expuesto. Igualmente lo realizará para su personal propio. El INTERVENTOR velará por que su personal propio y el de los contratistas de obra, cuenten con el equipo de seguridad adecuado para la labor que realicen, tales como cascos, gafas de protección UV, guantes, cinturones, botas dieléctricas, etc. Además, deberá capacitar su personal propio y verificar que el contratista de obra lo hagan también con su persona, tanto en las labores técnicas, aspectos legales y procedimientos a seguir en caso de emergencia. Mensualmente se deberá revisar el boletín de accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. Es su obligación reportar a DISPAC, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, suministrando la siguiente información: a) Fecha, hora y lugar del accidente. b) Nombre, número de cédula y edad del accidentado. c) Tipo de seguro médico que amparó al trabajador. d) Posibles causas del accidente. e) Oficio del trabajador y actividad que desempeñaba en el momento del accidente. Conjuntamente con el contratista de obra, deberá seleccionar el color y modelo de los uniformes que utilizará todo su personal en desarrollo de los trabajos. Igualmente, verificar que se suministren los carnés de identificación de su personal, y el del contratista de obra, de acuerdo con las instrucciones suministradas por DISPAC Los vehículos que utilice el Contratista exclusivamente para los trabajos objeto del contrato, deberán contar con una identificación adecuada, acordada previamente con DISPAC, la cual se colocará en un lugar visible del vehículo. El INTERVENTOR verificará que se gestionen y coordinen todos los permisos con las entidades que se puedan ver afectadas para la ejecución de los trabajos.	acciones derivadas del panorama de riesgos presentado por el contratista de obra, derivado de las actividades contratadas, presentarlo a DISPAC y velar por la capacitación del personal sobre las características generales del trabajo, tiempo de duración, información ciudadana y los riesgos a los que estará expuesto. Igualmente lo realizará para su personal propio. El INTERVENTOR velará por que su personal propio y el de los contratistas de obra, cuenten con el equipo de seguridad adecuado para la labor que realicen, tales como cascos, gafas de protección UV, guantes, cinturones, botas dieléctricas, etc. Además, deberá capacitar su personal propio y verificar que el contratista de obra lo hagan también con su persona, tanto en las labores técnicas, aspectos legales y procedimientos a seguir en caso de emergencia. Mensualmente se deberá revisar el boletín de accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. Es su obligación reportar a DISPAC, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, suministrando la siguiente información: a) Fecha, hora y lugar del accidente. b) Nombre, número de cédula y edad del accidentado. c) Tipo de seguro médico que amparó al trabajador. d) Posibles causas del accidente. e) Oficio del trabajador y actividad que desempeñaba en el momento del accidente. Conjuntamente con el contratista de obra, deberá seleccionar el color y modelo de los uniformes que utilizará todo su personal en desarrollo de los trabajos. Igualmente, verificar que se suministren los carnés de identificación de su personal, y el del contratista de obra, de acuerdo con las instrucciones suministradas por DISPAC Los vehículos que utilice el Contratista

		Presentando mensualmente las constancias de afiliación y planillas de pago correspondientes a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión), del personal involucrado los contratos. Presentando la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles con el fin de realizar una adecuada identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta los contratos. Entregando certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección del personal involucrado en los contratos. Entregando evidencias de los elementos colectivos de seguridad industrial (botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias). Ejecutando actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Gestión de Emergencias, Higiene y Seguridad Industrial y demás contempladas en la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Presentando certificados de los exámenes médicos ocupacionales según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015, para el personal involucrado en el objeto contractual. Brindando capacitación en los riesgos significativos identificados en la matriz de riesgos y peligros para las actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante listas de asistencia que involucren al personal del objeto contractual. Igualmente presentará en los informes mensuales la evidencia del control de los riesgos. En caso de presentarse un accidente de trabajo, se realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo. La INTERVENTORIA, revisará y aprobará el Programa de Salud en los trabajos presentados por los contratistas de obra a poner en práctica con su panorama inicial de factores de riesgo y su Cronograma de Actividades, de acuerdo con lo establecido por la Resolución 1016 de 1989 de los Ministerios de Trabajo y Salud.	exclusivamente para los trabajos objeto del contrato, deberán contar con una identificación adecuada, acordada previamente con DISPAC, la cual se colocará en un lugar visible del vehículo. El INTERVENTOR verificará que se gestionen y coordinen todos los permisos con las entidades que se puedan ver afectadas para la ejecución de los trabajos. Presentando mensualmente las constancias de afiliación y planillas de pago correspondientes a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión), del personal involucrado los contratos. Presentando la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles con el fin de realizar una adecuada identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta los contratos. Entregando certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección del personal involucrado en los contratos. Entregando evidencias de los elementos colectivos de seguridad industrial (botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias). Ejecutando actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Gestión de Emergencias, Higiene y Seguridad Industrial y demás contempladas en la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Presentando certificados de los exámenes médicos ocupacionales según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015, para el personal involucrado en el objeto contractual. Brindando capacitación en los riesgos significativos identificados en la matriz de riesgos y peligros para las actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante listas de asistencia que involucren al personal del objeto contractual. Igualmente presentará en los informes mensuales la evidencia del control de los riesgos.

		El Programa debe recibir claramente los recursos financieros, técnicos y físicos y el Personal responsable del desarrollo del mismo. Durante el desarrollo del contrato, el interventor deberá velar por que se cumplan las disposiciones vigentes en el país, en materia de Salud En el trabajo, entre las cuales se tiene: El Código Sustantivo del Trabajo en sus Artículos 57,58, 108, 117, 199, 200, 205, 206, 219, 220, 221,349, 351 y 352; Ley 09 de 1979, Titulo III Código Sanitario Nacional y sus disposiciones reglamentarias; Resoluciones 2400 y 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo; Resolución 08321 de 1983 del Ministerio de Salud, Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud y la Resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, la cual reglamenta la salud en el trabajo para el sector eléctrico, de igual forma la resolución 3673 de 2008, que reglamenta el trabajo seguro en alturas y demás reglamentarios. Decreto 2665 de 1988 y las Resoluciones 1016 de 1989 y 1792 de 1990 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios sobre riesgos laborales, salud y pensiones dentro del sistema de seguridad social integral. Cuando por alguna circunstancia se presentare alguna ambigüedad, duda o contradicción, con referencia a las disposiciones citadas, se debe consultar por escrito el criterio de DISPAC, el cual primará. El Interventor, deberá revisar permanentemente que los Contratistas de Obra tengan actualizado la afiliación de todo su personal a la seguridad social en los regímenes de salud, pensiones y riesgos laborales, así como el personal propio de interventoría. Velará para que el personal que labore en los proyectos cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad	En caso de presentarse un accidente de trabajo, se realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo. La INTERVENTORIA, revisará y aprobará el Programa de Salud en los trabajos presentados por los contratistas de obra a poner en práctica con su panorama inicial de factores de riesgo y su Cronograma de Actividades, de acuerdo con lo establecido por la Resolución 1016 de 1989 de los Ministerios de Trabajo y Salud. El Programa debe recibir claramente los recursos financieros, técnicos y físicos y el Personal responsable del desarrollo del mismo. Durante el desarrollo del contrato, el interventor deberá velar por que se cumplan las disposiciones vigentes en el país, en materia de Salud En el trabajo, entre las cuales se tiene: El Código Sustantivo del Trabajo en sus Artículos 57,58, 108, 117, 199, 200, 205, 206, 219, 220, 221,349, 351 y 352; Ley 09 de 1979, Titulo III Código Sanitario Nacional y sus disposiciones reglamentarias; Resoluciones 2400 y 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo; Resolución 08321 de 1983 del Ministerio de Salud, Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud y la Resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, la cual reglamenta la salud en el trabajo para el sector eléctrico, de igual forma la resolución 3673 de 2008, que reglamenta el trabajo seguro en alturas y demás reglamentarios. Decreto 2665 de 1988 y las Resoluciones 1016 de 1989 y 1792 de 1990 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios sobre riesgos laborales, salud y pensiones dentro del sistema de seguridad social integral. Cuando por alguna circunstancia se presentare alguna ambigüedad, duda o contradicción, con referencia a las disposiciones citadas, se debe consultar por escrito el criterio de DISPAC, el cual primará.

		industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; verificará que todo el personal que emplee el contratista de obra y el suyo propio, sea vinculado directamente por él, mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden para el desarrollo del contrato, ni acudir a tercerización alguna. Tanto el personal de los contratistas de obra como del Interventor debe estar vinculado exclusivamente mediante relación laboral directa con éstos, no se admite vinculación mediante contratos de prestación de servicios ni ningún tipo de tercerización. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de recibo a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Anticipo: 20% d) Aprobación por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. e) Acta de aprobación del Plan detallado de trabajo para el contratista de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. h) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas	El Interventor, deberá revisar permanentemente que los Contratistas de Obra tengan actualizado la afiliación de todo su personal a la seguridad social en los regímenes de salud, pensiones y riesgos laborales, así como el personal propio de interventoría. Velará para que el personal que labore en los proyectos cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; verificará que todo el personal que emplee el contratista de obra y el suyo propio, sea vinculado directamente por él, mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden para el desarrollo del contrato, ni acudir a tercerización alguna. Tanto el personal de los contratistas de obra como del Interventor debe estar vinculado exclusivamente mediante relación laboral directa con éstos, no se admite vinculación mediante contratos de prestación de servicios ni ningún tipo de tercerización. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de recibo a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

		empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Pago 1: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Pago 2: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 3: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 4: 20% f) Validación de Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores vinculados por el CONTRATISTA de obra para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la ejecución del contrato. PÓLIZA DE PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Anticipo: 20% d) Aprobación por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. e) Acta de aprobación del Plan detallado de trabajo para el contratista de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. h) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Pago 1: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Pago 2: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 3: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 4: 20%

			f) Validación de Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores vinculados por el CONTRATISTA de obra para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la ejecución del contrato. PÓLIZA DE PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Obligaciones en seguridad y salud en el trabajo	Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de ejecución a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por EL CONTRATISTA, EL INTERVENTOR y el supervisor, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. d) Validación de Paz y salvo validado por la interventoría de todos los trabajadores de obra vinculados por el contratista para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato.	El INTERVENTOR velará por que su personal propio y el de los contratistas de obra, cuenten con el equipo de seguridad adecuado para la labor que realicen, tales como cascos, gafas de protección UV, guantes, cinturones, botas dieléctricas, etc. Además, deberá capacitar su personal propio y verificar que el contratista de obra lo hagan también con su persona, tanto en las labores técnicas, aspectos legales y procedimientos a seguir en caso de emergencia. Mensualmente se deberá revisar el boletín de accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. Es su obligación reportar a DISPAC, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, suministrando la siguiente información: a) Fecha, hora y lugar del accidente. b) Nombre, número de cédula y edad del accidentado.	El INTERVENTOR velará por que su personal propio y el de los contratistas de obra, cuenten con el equipo de seguridad adecuado para la labor que realicen, tales como cascos, gafas de protección UV, guantes, cinturones, botas dieléctricas, etc. Además, deberá capacitar su personal propio y verificar que el contratista de obra lo hagan también con su persona, tanto en las labores técnicas, aspectos legales y procedimientos a seguir en caso de emergencia. Mensualmente se deberá revisar el boletín de accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. Es su obligación reportar a DISPAC, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, suministrando la siguiente información:

	e) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. u) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. CLÁUSULA 6. GARANTÍAS c) Póliza de pagos de salarios y prestaciones sociales: Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más. CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA i) Analizar y aprobar el programa general de ejecución de las actividades presentado por el contratista de obra el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en los contratos; además deberá considerar todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, jurídicos y administrativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y velar por que se cumplan a cabalidad por parte suya y del ejecutor de las obras. j) Participar y realizar el acompañamiento a la	c) Tipo de seguro médico que amparó al trabajador. d) Posibles causas del accidente. e) Oficio del trabajador y actividad que desempeñaba en el momento del accidente. Conjuntamente con el contratista de obra, deberá seleccionar el color y modelo de los uniformes que utilizará todo su personal en desarrollo de los trabajos. Igualmente, verificar que se suministren los carnés de identificación de su personal, y el del contratista de obra, de acuerdo con las instrucciones suministradas por DISPAC Los vehículos que utilice el Contratista exclusivamente para los trabajos objeto del contrato, deberán contar con una identificación adecuada, acordada previamente con DISPAC, la cual se colocará en un lugar visible del vehículo. Presentando mensualmente las constancias de afiliación y planillas de pago correspondientes a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión), del personal involucrado los contratos. Presentando la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles con el fin de realizar una adecuada identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta los contratos. Entregando certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección del personal involucrado en los contratos. Entregando evidencias de los elementos colectivos de seguridad industrial (botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias). Ejecutando actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Gestión de Emergencias, Higiene y Seguridad Industrial y demás contempladas en la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Presentando certificados de los exámenes médicos ocupacionales según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015, para el personal involucrado en el objeto contractual. Brindando capacitación en los riesgos significativos identificados en la matriz de riesgos y peligros para las	a) Fecha, hora y lugar del accidente. b) Nombre, número de cédula y edad del accidentado. c) Tipo de seguro médico que amparó al trabajador. d) Posibles causas del accidente. e) Oficio del trabajador y actividad que desempeñaba en el momento del accidente. Conjuntamente con el contratista de obra, deberá seleccionar el color y modelo de los uniformes que utilizará todo su personal en desarrollo de los trabajos. Igualmente, verificar que se suministren los carnés de identificación de su personal, y el del contratista de obra, de acuerdo con las instrucciones suministradas por DISPAC Los vehículos que utilice el Contratista exclusivamente para los trabajos objeto del contrato, deberán contar con una identificación adecuada, acordada previamente con DISPAC, la cual se colocará en un lugar visible del vehículo. Presentando mensualmente las constancias de afiliación y planillas de pago correspondientes a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión), del personal involucrado los contratos. Presentando la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles con el fin de realizar una adecuada identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta los contratos. Entregando certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección del personal involucrado en los contratos. Entregando evidencias de los elementos colectivos de seguridad industrial (botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias). Ejecutando actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Gestión de Emergencias, Higiene y Seguridad Industrial y demás contempladas en la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Presentando certificados de los exámenes médicos ocupacionales según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto

	socialización con las comunidades beneficiadas, administración municipal y autoridades ambientales que permita el normal desarrollo de las obras, elaborando actas en conjunto con los contratistas de obra donde se evidencie la socialización de programas de uso racional de energía, seguridad en uso de la energía, gestión social con su registro fotográfico permanentemente durante el desarrollo del proyecto cuando esta intervención sea requerida, se incluye en este punto el acompañamiento al trámite del ente territorial para obtener los permisos de paso y servidumbres requeridas para la construcción de las obras, en caso de requerirse. hh) De requerirse, la interventoría deberá exigir al contratista de obra la presentación de un plan de manejo ambiental y un programa de seguridad industrial acorde con las normas NTC ISO 14001 Y OSHAS 18001, en el cual se indiquen las medidas que tomará con el fin de cumplir con las normas establecidas en las especificaciones para la protección del medio ambiente, de su personal y de la interventoría; así mismo velará permanentemente para que se cumplan con dichos planes y programas. Exigirá el cumplimiento de todas las obligaciones patronales como pago de salarios, jornales, prestaciones sociales de ley, pago de aportes a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes parafiscales. Velará porque ningún trabajador que no esté protegido por la seguridad social desarrolle labores. ii) Mensualmente se deberá solicitar al contratista un boletín sobre accidentes de trabajo ocurridos, sus causas y las medidas que se tomen para disminuir su gravedad y frecuencia. Cada evento que se presente se deberá informar a DISPAC S.A. E.S.P. de forma inmediata al ocurrir y se deberá reportar también en el informe mensual. jj) No autorizará el ingreso de ningún trabajador a la realización de trabajos si este no se encuentra afiliado en forma integral a la seguridad social, en salud, pensión y riesgos laborales. Cualquier omisión a esta norma será asumida por el Contratista e Interventor. mm) Remitir periódicamente a DISPAC los informes	actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante listas de asistencia que involucren al personal del objeto contractual. Igualmente presentará en los informes mensuales la evidencia del control de los riesgos. En caso de presentarse un accidente de trabajo, se realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo. Durante el desarrollo del contrato, el interventor deberá velar por que se cumplan las disposiciones vigentes en el país, en materia de Salud En el trabajo, entre las cuales se tiene: El Código Sustantivo del Trabajo en sus Artículos 57,58, 108, 117, 199, 200, 205, 206, 219, 220, 221,349, 351 y 352; Ley 09 de 1979, Titulo III Código Sanitario Nacional y sus disposiciones reglamentarias; Resoluciones 2400 y 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo; Resolución 08321 de 1983 del Ministerio de Salud, Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud y la Resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, la cual reglamenta la salud en el trabajo para el sector eléctrico, de igual forma la resolución 3673 de 2008, que reglamenta el trabajo seguro en alturas y demás reglamentarios. Decreto 2665 de 1988 y las Resoluciones 1016 de 1989 y 1792 de 1990 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios sobre riesgos laborales, salud y pensiones dentro del sistema de seguridad social integral. Cuando por alguna circunstancia se presentare alguna ambigüedad, duda o contradicción, con referencia a las disposiciones citadas, se debe consultar por escrito el criterio de DISPAC, el cual primará. Tanto el personal de los contratistas de obra como del Interventor debe estar vinculado exclusivamente mediante relación laboral directa con éstos, no se admite vinculación mediante contratos de prestación de servicios ni ningún tipo de tercerización. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de recibo a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada	No. 1072 de 2015, para el personal involucrado en el objeto contractual. Brindando capacitación en los riesgos significativos identificados en la matriz de riesgos y peligros para las actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante listas de asistencia que involucren al personal del objeto contractual. Igualmente presentará en los informes mensuales la evidencia del control de los riesgos. En caso de presentarse un accidente de trabajo, se realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo. Durante el desarrollo del contrato, el interventor deberá velar por que se cumplan las disposiciones vigentes en el país, en materia de Salud En el trabajo, entre las cuales se tiene: El Código Sustantivo del Trabajo en sus Artículos 57,58, 108, 117, 199, 200, 205, 206, 219, 220, 221,349, 351 y 352; Ley 09 de 1979, Titulo III Código Sanitario Nacional y sus disposiciones reglamentarias; Resoluciones 2400 y 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo; Resolución 08321 de 1983 del Ministerio de Salud, Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud y la Resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, la cual reglamenta la salud en el trabajo para el sector eléctrico, de igual forma la resolución 3673 de 2008, que reglamenta el trabajo seguro en alturas y demás reglamentarios. Decreto 2665 de 1988 y las Resoluciones 1016 de 1989 y 1792 de 1990 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios sobre riesgos laborales, salud y pensiones dentro del sistema de seguridad social integral. Cuando por alguna circunstancia se presentare alguna ambigüedad, duda o contradicción, con referencia a las disposiciones citadas, se debe consultar por escrito el criterio de DISPAC, el cual primará. Tanto el personal de los contratistas de obra como del

	sobre el avance del proyecto, al menos una vez por mes, tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance porcentual en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Debe contener un capítulo con el análisis de los recursos financieros del contrato y su disposición mes a mes. Igualmente, el informe contendrá un capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, reportando si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado y un capítulo sobre los aspectos ambientales y sociales y el trámite seguido. oo) Velará para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo; todo el personal que contrate el adjudicatario deberá ser vinculado directamente por él mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, no podrá suscribir contratos de prestación de servicios de ningún orden, ni acudir a tercerización alguna. CLÁUSULA 11. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES Y SALUD EN EL TRABAJO. EL CONTRATISTA deberá cumplir y mantener al día su compromiso de pago al Sistema de Seguridad Social Integral y demás pagos parafiscales en la etapa precontractual, contractual y poscontractual, según aplique. Para efectos del pago EL CONTRATISTA deberá adjuntar con la factura, la constancia del pago y certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según aplique de acuerdo con los requerimientos de ley, en la que se verifique el cumplimiento del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y de	por EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Anticipo: 20% d) Aprobación por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. e) Acta de aprobación del Plan detallado de trabajo para el contratista de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. h) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Pago 1: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Pago 2: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato.	Interventor debe estar vinculado exclusivamente mediante relación laboral directa con éstos, no se admite vinculación mediante contratos de prestación de servicios ni ningún tipo de tercerización. Para todos los pagos deberá acreditar además de acta de recibo a satisfacción parcial o total según corresponda, firmada por EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. Anticipo: 20% d) Aprobación por parte de DISPAC del plan detallado de trabajo para la Interventoría, el cual debe incluir el listado del personal a trabajar en la ejecución del contrato. e) Acta de aprobación del Plan detallado de trabajo para el contratista de obra en el que se incluya actividades, porcentajes de avance, matriz de riesgos, análisis de tarea segura, insumos como recursos técnicos y humanos. h) Certificado paz y salvo de cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses y de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, que establece que cuando las personas jurídicas empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

	parafiscales de conformidad con la normatividad aplicable a la materia. EL CONTRATISTA se obliga a suministrar durante la vigencia del CONTRATO, así como durante los tres (3) años siguientes a la terminación y/o liquidación del mismo, en el caso que aplique, toda la información que DISPAC S.A E.S.P requiera con relación al cumplimiento de las obligaciones legales previstas a su cargo en materia de seguridad social, aportes parafiscales y salud ocupacional del personal que ocupe en Colombia para la ejecución del CONTRATO inclusive subcontratistas personas naturales o jurídicas. CLÁUSULA 15: PERSONAL. El CONTRATISTA será responsable del pago de sueldos y prestaciones sociales de su personal el cual no contraerá vinculación laboral alguna con el CONTRATANTE; el CONTRATANTE podrá solicitar el cambio de personal que a juicio de esta, sea inconveniente para la ejecución del objeto, obligándose aquel a realizar los cambios solicitados en un término de ocho (8) días hábiles. El CONTRATISTA se compromete a celebrar los respectivos contratos de trabajo escritos en los cuales se indique el sueldo, el cargo y la duración del contrato. Igualmente se compromete al reconocimiento y pago sin excepción de las prestaciones legales como son: Cesantías e intereses y primas a que haya lugar, suministro de la dotación de trabajo, pago del auxilio de transporte, y a lo ordenado en la ley 100 de 1993 y demás normas concordantes, la afiliación a los sistemas de seguridad social, riesgos laborales y pensionales para lo cual el CONTRATISTA debe entregar copia de cada uno de los comprobantes de pago mensualmente a la interventoría, y hacer entrega de los correspondientes carnés a los trabajadores, además cancelar los aportes correspondientes a las cajas de compensación, Sena y demás aportes parafiscales ordenados por la Ley; por lo anterior, el CONTRATISTA allegará con la cuenta de cobro y/o factura copia de los pagos de salarios, prestaciones sociales con la firma y número de cédula del empleado, aportes de salud, riesgos laborales y pensión de cada	Pago 3: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 4: 20% f) Validación de Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores vinculados por el CONTRATISTA de obra para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la ejecución del contrato. Un (1) Profesional o especialista en SST para la coordinación HSEQ con experiencia mínima de dos (2) años en funciones administrativas y operativas de salud ocupacional como parte de un grupo de interventoría de proyectos en el sector eléctrico: Debe garantizar la implementación y mantenimiento del sistema integral de gestión verificando que se cumplan los procedimientos, que todas las actividades se desarrollen en condiciones adecuadas de salud, seguridad e higiene, de manera que se prevengan accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, cuidando además el medio ambiente. Deberá permanecer en el sitio de ejecución de las obras. (Dedicación del 100% de tiempo). PÓLIZA DE PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Pago 1: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Pago 2: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 3: 20% Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal de obra que laboró en la ejecución del contrato. Pago 4: 20% f) Validación de Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores vinculados por el CONTRATISTA de obra para la realización de los servicios objeto de la contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. g) Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la ejecución del contrato. Un (1) Profesional o especialista en SST para la coordinación HSEQ con experiencia mínima de dos (2) años en funciones administrativas y operativas de salud ocupacional como parte de un grupo de interventoría de proyectos en el sector eléctrico: Debe garantizar la implementación y mantenimiento del sistema integral de gestión verificando que se cumplan los procedimientos, que todas las actividades se desarrollen en condiciones adecuadas de salud, seguridad e higiene, de manera que se prevengan accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, cuidando además el medio ambiente. Deberá permanecer en el sitio de ejecución de las obras. (Dedicación del 100% de tiempo).

	empleado, siendo requisito indispensable para proceder al pago. Todo el personal debe estar vinculado directamente con el contratista mediante contrato de trabajo con todas las garantías de ley, está prohibida la vinculación mediante contrato de prestación de servicios o cualquier otro tipo de tercerización.		PÓLIZA DE PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Para garantizar pago de salarios, prestaciones sociales, reclamaciones o indemnizaciones con motivo de la ejecución del contrato, equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. Este amparo deberá extenderse por el término de la vigencia del contrato y tres (3) años más.

4.2 ¿Cómo ha contratado en el pasado otras entidades públicas y privada la ejecución de este tipo de proyectos?

ASPECTOS JURÍDICOS			
Concepto analizado	PROYECTO 1 IA-015-2023-FENOGE CONTRATO DE INTERVENTORIA N°116231-019-2024	PROYECTO 2 IA-01-2023-FENOGE CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 80905-014-2023	PROYECTO 3 IA-010-2023-FENOGE CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 116231-008--2023
Ubicación del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5361795&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3782011&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4883537&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Entidad contratante	FENOGE	FENOGE	FENOGE
Modalidad de selección	Invitación Abierta	Invitación Abierta	invitación abierta
Contratistas pasados y oferentes que han participado en los procesos	CONSORCIO INTERVENTOR ENERGETICO	CONSORCIO INTERLUCES	CONSORCIO INTER ILUMINACIONES
Comportamiento de la ejecución contractual e imposición de sanciones	No se identificó la imposición de sanciones.	No se identificó la imposición de sanciones.	No se identificó la imposición de sanciones.
Garantías exigidas y siniestros	- Garantía de Seriedad de la Oferta; - Cumplimiento del contrato; - Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales; - Calidad del servicio;	- Garantía de Seriedad de la Oferta; - Cumplimiento del Contrato; - Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales; - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes;	-Seriedad de la oferta; -Cumplimiento del Contrato; -Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales; -Calidad del servicio;

	- Responsabilidad civil extracontractual.	- Responsabilidad civil extracontractual.	-RCE.
Requisitos habilitantes jurídicos	6.1. REQUISITOS HABILITANTES: Se entenderán como requisitos habilitantes para la presentación de la oferta: (i) la capacidad jurídica, (ii) la capacidad financiera y (iii) la capacidad técnica (experiencia mínima del oferente), según la siguiente tabla: **Tabla 9** Requisitos habilitantes REQUISITOS HABILITANTES / VERIFICACIÓN 6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA — HABILITA/NO HABILITA 6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA — HABILITA/NO HABILITA 6.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA — HABILITA/NO HABILITA Los requisitos habilitantes, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la oferta para su posterior evaluación y asignación de puntaje. Si se hubiera requerido al oferente la aclaración o acreditación de alguno de estos requisitos habilitantes, sin que este lo haga dentro del término previsto o sin que éste presente la documentación requerida, la oferta se rechazará como consecuencia del no cumplimiento de los requisitos habilitantes, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral y de conformidad con lo establecido en el numeral 8. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS O DE DECLARATORIA DE FALLIDA DE LA INVITACIÓN del presente documento. 6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITA/ NO HABILITA) a. Carta de presentación de la oferta. b. Documentos de conformación de consorcio o unión temporal (si aplica) c. Certificado de existencia y representación legal o su equivalente. d. Autorización del órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica (cuando aplique) e. Poder (cuando aplique) f. Fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del o los representantes legales del oferente. g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales. h. Certificados de antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas. i. Certificado de Deudores Alimentarios Morosos -REDAM:	6.1 REQUISITOS HABILITANTES: Se entenderán como requisitos habilitantes para la presentación de la oferta: (i) la capacidad jurídica, (ii) la capacidad financiera y (iii) la capacidad técnica (experiencia mínima del oferente), según la siguiente tabla: *Tabla 5- Requisitos habilitantes* REQUISITOS HABILITANTES / VERIFICACIÓN 6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA — HABILITA/NO HABILITA 6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA — HABILITA/NO HABILITA 6.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA — HABILITA/NO HABILITA Los requisitos habilitantes, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la oferta para su posterior evaluación y asignación de puntaje. Si se hubiera requerido al oferente la aclaración o acreditación de alguno de estos requisitos habilitantes, sin que este lo haga dentro del término previsto o sin que éste presente la documentación requerida, la oferta se rechazará como consecuencia del no cumplimiento de los requisitos habilitantes, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral y de conformidad con lo establecido en el numeral 8. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS O DE DECLARATORIA DE FALLIDA DE LA INVITACIÓN del presente documento. 6.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITA/ NO HABILITA) a. Carta de presentación de la oferta b. Documentos de conformación de consorcio o unión temporal (si aplica) c. Certificado de existencia y representación legal o su equivalente. d. Autorización del órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica (cuando aplique) e. Poder (cuando aplique) f. Fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del o los representantes legales del oferente. g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales. h. Certificados de antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas.	6.1. REQUISITOS HABILITANTES: Se entenderán como requisitos habilitantes mínimos para la presentación de la oferta, la capacidad jurídica, la capacidad financiera, la capacidad técnica (experiencia mínima del oferente), según tabla presentada a continuación: **Tabla 6.** Requisitos habilitantes. REQUISITOS HABILITANTES / VERIFICACIÓN 6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA — HABILITA/NO HABILITA 6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA — HABILITA/NO HABILITA 6.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA — HABILITA/NO HABILITA Los requisitos habilitantes, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la oferta para su posterior evaluación y asignación de puntaje. Si se hubiera requerido al oferente la aclaración o acreditación de alguno de estos requisitos habilitantes, sin que este lo haga dentro del término previsto o sin que éste presente la documentación requerida, la oferta se rechazará como consecuencia del no cumplimiento de los requisitos habilitantes, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral y de conformidad con lo establecido en el numeral 8. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS O DE DECLARATORIA DE FALLIDA DE LA INVITACIÓN del presente documento. 6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITA/ NO HABILITA) a. Carta de presentación de la oferta b. Documentos de conformación de consorcio o unión temporal (si aplica) c. Certificado de existencia y representación legal o su equivalente. d. Autorización del órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica (si aplica) e. Poder (si aplica) f. Fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del o los representantes legales del oferente g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales

<table>
<tr>
<td></td>
<td>j. Garantía de seriedad de la oferta.

6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA/ NO HABILITA)
La capacidad financiera busca establecer las condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los oferentes; estas condiciones muestran la capacidad del oferente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral; no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica. De acuerdo con los flujos financieros proyectados para el desarrollo del contrato, tomando como base los requerimientos de capital que tendrá el Contratista a lo largo de la ejecución del contrato, así como los pagos establecidos, a continuación, se expresan los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección:

Tabla 11 Indicadores de capacidad financiera
<table>
<tr><th colspan="4">REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES</th></tr>
<tr><th>INDICADOR</th><th>FÓRMULA</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES</th></tr>
<tr><td rowspan="2">INDICADOR DE LIQUIDEZ
(Capital de Trabajo)</td><td rowspan="2">Activo Corriente – Pasivo Corriente</td><td>MiPymes ≥ $1.247.397.000</td><td rowspan="2">Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.</td></tr>
<tr><td>No MiPymes ≥ $1.385.966.000</td></tr>
<tr><td>INDICE DE ENDEUDAMIENTO</td><td>Pasivo Total / Activo Total</td><td>≤ 65%</td><td>Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.</td></tr>
</table>

b. CERTIFICACIÓN CUPO CRÉDITO

CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/ NO HABILITA)</td>
<td>i. Garantía de seriedad de la oferta.

6.1.2 CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA/ NO HABILITA)
La capacidad financiera busca establecer las condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los oferentes; estas condiciones muestran la capacidad del oferente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral; no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica. De acuerdo con los flujos financieros proyectados para el desarrollo del proyecto, tomando como base los requerimientos de capital que tendrá el contratista a lo largo de la ejecución del contrato, así como los pagos establecidos, a continuación, se expresan los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección:

Tabla 7. Indicadores de capacidad financiera
<table>
<tr><th colspan="4">REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES</th></tr>
<tr><th>INDICADOR</th><th>FÓRMULA</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES</th></tr>
<tr><td rowspan="2">INDICADOR DE LIQUIDEZ
(Capital de Trabajo)</td><td rowspan="2">Activo Corriente – Pasivo Corriente</td><td>MiPymes ≥ $477.000.000</td><td rowspan="2">Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.</td></tr>
<tr><td>No MiPymes ≥ $530.000.000</td></tr>
<tr><td>INDICE DE ENDEUDAMIENTO</td><td>Pasivo Total / Activo Total</td><td>≤ 70%</td><td>Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.</td></tr>
</table>

6.1.3 CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/ NO HABILITA)</td>
<td>h. Certificados de antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas
i. Certificado de antecedentes REDAM
i. Garantía de Seriedad de la Oferta

6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA/ NO HABILITA)
La capacidad financiera busca establecer las condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los oferentes; estas condiciones muestran la capacidad del oferente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral; no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica. De acuerdo con los flujos financieros proyectados para el desarrollo del proyecto, tomando como base los requerimientos de capital que tendrá el contratista a lo largo de la ejecución del contrato, así como los pagos establecidos, a continuación, se expresan los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección:

Tabla 8. Indicadores de capacidad financiera
<table>
<tr><th colspan="4">REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES</th></tr>
<tr><th>INDICADOR</th><th>FÓRMULA</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES</th></tr>
<tr><td rowspan="2">INDICADOR DE LIQUIDEZ (Capital de Trabajo)</td><td rowspan="2">Activo Corriente – Pasivo Corriente</td><td>MiPymes ≥ $ 441.931.753</td><td rowspan="2">Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.</td></tr>
<tr><td>No MiPymes ≥ $ 491.035.281</td></tr>
<tr><td>INDICE DE ENDEUDAMIENTO</td><td>Pasivo Total / Activo Total</td><td>≤ 65 %</td><td>Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.</td></tr>
</table>

c. CERTIFICACIÓN CUPO CRÉDITO

6.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/ NO HABILITA)</td>
</tr>
<tr>
<td>Experiencia</td>
<td>a. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL OFERENTE Para certificar la experiencia mínima del oferente, establecida como un requisito habilitante, este deberá diligenciar y presentar el ANEXO 8 -</td>
<td>a. EXPERIENCIA MINIMA DEL OFERENTE Para certificar la experiencia mínima del oferente, establecida como un requisito habilitante, este deberá diligenciar y presentar el Anexo 7 -</td>
<td>a. EXPERIENCIA MINIMA DEL OFERENTE Para certificar la experiencia mínima del oferente, establecida</td>
</tr>
</table>

	FORMULARIO DE EXPERIENCIA MÍNIMA y acompañar dicho Anexo con un mínimo un (1), máximo dos (2) certificaciones de contratos terminados y/o liquidados en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características: a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros. b. Que la certificación permita establecer claramente: ✓ La fecha de inicio y fecha de finalización. ✓ Valor económico ejecutado. ✓ Entidad Contratante. ✓ Estado. ✓ Objeto del contrato o proyecto. ✓ Alcance del contrato o proyecto. c. Que el objeto y/o alcance u obligaciones de los contratos o proyectos que se certifican permita verificar claramente que la experiencia se relaciona con alguna de las siguientes actividades: − Interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable al suministro, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos individuales o híbridos. d. Que la sumatoria del valor de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente sea igual o superior al 10.06% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del oferente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima. En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma	Requisitos Habilitantes y acompañar dicho anexo con mínimo un (1) certificado o documento equivalente, máximo en dos (2) que permitan verificar los contratos, terminados y/o liquidados en su totalidad, cuyo objeto permita verificar claramente que la experiencia se relaciona con la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable, jurídica/legal de interventoría a proyectos de gestión eficiente de la energía, cuya sumatoria sea igual o superior a 15% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. Adicionalmente se deberán cumplir con las siguientes condiciones: a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros o que los documentos equivalentes estén suscritos por las personas que recibieron los servicios. b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente: ✓ La fecha de inicio y fecha de finalización. ✓ Valor económico ejecutado. ✓ Entidad Contratante. ✓ Estado. ✓ Objeto del contrato o proyecto. ✓ Alcance u obligaciones del contrato o proyecto, en el evento en que la experiencia requerida no esté contemplada en el objeto. c. Que el alcance de los contratos o proyectos que se certifican permitan verificar claramente que la experiencia se relaciona con alguna de las siguientes actividades: i. interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal, a la implementación y puesta en marcha de SSFV. ii. interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal, a la implementación de programas o proyectos de eficiencia energética que incluya la sustitución de equipos ineficientes. d. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente permita verificar claramente experiencia en la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal en la implementación y puesta en marcha de SSFV. e. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente permita verificar claramente experiencia en la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a programas o proyectos de eficiencia energética que incluya la sustitución de equipos ineficientes. f. Que al menos uno de los dos contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente permita verificar claramente experiencia en la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a programas o proyectos de eficiencia energética que incluya la sustitución de equipos ineficientes y la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal en la implementación y	como un requisito habilitante, este deberá diligenciar y presentar el Anexo 8 - Formulario de Experiencia Mínima y acompañar dicho anexo con mínimo un (1) y máximo tres (3) certificados de contratos que hubieren sido terminados y/o liquidados en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características: a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros o estén suscritos por las personas que recibieron los servicios. b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente: ✓ La fecha de inicio y fecha de finalización. ✓ Valor económico ejecutado. ✓ Entidad Contratante. ✓ Estado. ✓ Objeto del contrato o proyecto. ✓ Alcance u obligaciones. c. Que el objeto o alcance u obligaciones de los contratos o proyectos que se certifican permitan verificar claramente que la experiencia se relaciona con alguna de las siguientes actividades: - Interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, al mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de redes eléctricas internas y/o - Interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas y/o - Interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, a la implementación de medidas Eficiencia Energética (EE) en usuarios residenciales d. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente integre la interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, al mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de redes eléctricas internas. e. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente integre la interventoría integral o técnica administrativa, financiera/contable, a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas. f. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente integre la interventoría integral o técnica administrativa, financiera/contable, a la implementación de medidas Eficiencia Energética (EE) en usuarios residenciales. g. Que la sumatoria del valor de los contratos con los cuales

	distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios, a veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O CRITERIOS DE CALIFICACIÓN), e indicar cuales certificaciones de experiencia deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuales calificados como factores de evaluación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO. En caso de que se relacionen más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos máximo permitidos siguiendo el orden de diligenciamiento del ANEXO 8 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA MÍNIMA, En caso de que el oferente NO remita el Anexo, se tendrán en cuenta únicamente el número máximo de certificaciones permitidas, de acuerdo con el orden de foliación de la oferta. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que han sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje.	puesta en marcha de SSFV. g. Que la suma del valor económico de las certificaciones sea igual o superior al 15% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del oferente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima. Así mismo, todos los miembros de un oferente plural deberán aportar experiencia para acreditar la experiencia mínima del oferente. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia mínima del oferente, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó y cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/ legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en ambos casos se presumirán auténticos; no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O FACTORES DE CALIFICACIÓN), e indicar cuáles certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuáles, calificados como factores de calificación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO. Nota: Los certificados de experiencia o documentos equivalentes presentados para el	se acredita la experiencia mínima del oferente sea igual o superior al 88,02% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima del proponente para la capacidad instalada. En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O CRITERIOS DE CALIFICACIÓN), e indicar cuales certificaciones de experiencia deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuales calificados como factores de evaluación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos

		cumplimiento de los requisitos habilitantes, podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Si dichos contratos son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. Nota: Se aclara que el termino cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos, hace referencia a estudios previos, y/o pliego de condiciones definitivos, los cuales serán válidos siempre y cuando sean el definitivos, y estén acompañados del recibo a satisfacción del contrato.	aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO . En caso de que se relacionen más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos máximo permitidos siguiendo el orden de diligenciamiento del anexo 8 – Formulario de Experiencia mínima, En caso de que el oferente NO remita el Anexo, se tendrán en cuenta únicamente el número máximo de certificaciones permitidas, de acuerdo con el orden de foliación de la oferta. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que han sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje.

Obligaciones jurídicas	**CLÁUSULA SÉPTIMA**. – **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA,** Son obligaciones generales del **CONTRATISTA**, las siguientes: **1.** Revisar y suscribir el Acta de Inicio del Contrato. **2.** Garantizar y acreditar la participación del equipo mínimo de trabajo en las diferentes fases del Contrato, de acuerdo con la disponibilidad exigida para cada miembro en los documentos del proceso de selección. Además, deberá integrar al personal requerido para el cumplimiento adecuado de las obligaciones, de acuerdo con el plazo establecido en el Contrato y los términos indicados en el Cronograma aprobado por el interventor. **3.** Presentar para aprobación del Supervisor los documentos del personal mínimo a vincular, conforme lo señalado en los TCC y sus anexos de acuerdo con el plazo establecido en el Contrato y los términos indicados en el Cronograma aprobado por el Supervisor. En todo caso, el equipo mínimo de trabajo presentado deberá corresponder al evaluado durante el proceso de selección que originó la contratación y en caso de cambiar a los profesionales, estos deberán contar con iguales o mejores perfiles a los presentados inicialmente. En este caso, será el Supervisor del Contrato de interventoría el encargado de aprobar los cambios o modificaciones presentadas por el Contratista respecto del equipo mínimo de trabajo. **4.** Contratar bajo su cuenta y riesgo, el personal, los bienes y servicios que sean necesarios para la ejecución del Contrato, los cuales, en todo caso, estarán bajo su responsabilidad. **5.** Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. **6.** Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. **7.** Documentar y levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del Contrato, hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, y entregar copia de esta a cada uno de los participantes al finalizar la reunión. **8.** Ejecutar el objeto y obligaciones del Contrato de conformidad con la oferta presentada, dentro del alcance y plazo establecido, cumpliendo con los TCC, sus anexos y sus adendas; todos los cuales harán parte integral del Contrato. **9.** Asistir, participar y elaborar las actas de las reuniones que sean citadas por el FENOGE, durante la ejecución y liquidación del Contrato. En dichas reuniones deberán participar los miembros del equipo mínimo de trabajo, cuando así se requiera, para el desarrollo de las mismas y podrán ser realizadas de forma presencial o virtual de acuerdo con lo requerido por el solicitante de la reunión. **10.** Elaborar y presentar los informes y presentaciones que se le soliciten por el Supervisor designado por el FENOGE durante la ejecución y liquidación de las contrataciones derivadas objeto de Interventoría, de acuerdo con lo indicado en las	**CLÁUSULA QUINTA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** En desarrollo del objeto del presente **CONTRATO**, **EL CONTRATISTA** se obliga a: **5.1. OBLIGACIONES GENERALES:** **1.** Revisar y suscribir el Acta de Inicio del Contrato. **2.** Garantizar y acreditar la participación del equipo mínimo de trabajo en las diferentes componentes del Contrato, de acuerdo con la disponibilidad exigida para cada miembro en los documentos del proceso de selección. Además, deberá integrar al personal requerido para el cumplimiento adecuado de las obligaciones, de acuerdo con el plazo establecido en el Contrato y los términos indicados en el Cronograma aprobado por el interventor. **3.** Asistir, participar y elaborar las actas de las reuniones que sean citadas por el FENOGE, durante la ejecución y liquidación del Contrato. En dichas reuniones deberán participar los miembros del equipo mínimo de trabajo, cuando así se requiera para el desarrollo de estas, y podrán ser realizadas de forma presencial o virtual de acuerdo con lo requerido por el solicitante de la reunión. Así mismo, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, y entregar copia de esta a cada uno de los participantes al finalizar la reunión. **4.** Verificar y aprobar las hojas de vida del equipo mínimo requerido en el contrato objeto de interventoría, así como aprobar los cambios de personal, el cual debe cumplir con las condiciones, experiencia e idoneidad establecida en los Términos y Condiciones Contractuales. **5.** Garantizar la participación del Equipo Mínimo de Trabajo del Contratista Ejecutor y el propio en los diferentes componentes de la Interventoría Técnica de acuerdo con la dedicación exigida para cada miembro, en atención a los documentos y obligaciones definidas en el Contrato que resulte de la presente invitación y en el Contrato Objeto de Interventoría.	**CLÁUSULA SÉXTA. – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** En desarrollo del objeto del presente **CONTRATO**, el **CONTRATISTA** se obliga a: **6.1. OBLIGACIONES GENERALES:** **1)** Revisar y suscribir el Acta de Inicio del Contrato. **2)** Presentar un plan de trabajo detallado de la Interventoría dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del Contrato, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: **a.** Descripción de las actividades principales a desarrollar durante la ejecución de las contrataciones objeto de interventoría. **b.** Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales, especificando la fecha estimada de entrega de los Productos, de acuerdo con el plazo de las contrataciones objeto de interventoría. **c.** Personal que será empleado en la ejecución del presente Contrato, de acuerdo con la propuesta presentada durante el proceso de selección y organigrama, identificando el rol, los correos electrónicos y números de contacto; y la persona que servirá de enlace para la gestión operativa o administrativa de las actividades del contrato. Para el caso del equipo mínimo de trabajo de ejecución, el Contratista Interventor deberá presentar copia de los documentos de identidad, los títulos profesionales, tarjetas o matrículas profesionales, certificados de antecedentes, certificados de acreditación de la experiencia profesional o de cumplimiento de otros requisitos y cartas de compromiso, entre otras, para revisión y aprobación del interventor, realizando los cambios y aclaraciones que éste estime convenientes y necesarios para su aprobación, de acuerdo con las mismas reglas establecidas en el proceso de contratación en la fecha que se indique en el cronograma de trabajo para garantizar que serán revisados y aprobados antes del inicio del desarrollo de las actividades del componente a la cual corresponda el personal. **d.** Identificación de la ruta crítica o posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a las componentes en los plazos establecidos, así como las medidas y controles para mitigarlos. **e.** Plantear un plan de reuniones mensuales de seguimiento con el supervisor para presentar los avances en el desarrollo de las componentes de las contrataciones objeto de interventoría de Interventoría. También, deberá integrar las medidas de mitigación del caso. **f.** Hitos claves, detalle de reportes, periodos de revisión por parte del supervisor del contrato, y otros que garanticen el cumplimiento del objeto y el cronograma del contrato de interventoría. **g.** Plan de gestión del proyecto que incluya el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. **h.** Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere y que considere se deben contemplar en el Plan de Trabajo Detallado. **3)** Garantizar y acreditar la participación del equipo mínimo de trabajo en las diferentes componentes del Contrato, de acuerdo con la disponibilidad exigida para cada miembro en los documentos del proceso de selección. Además, deberá integrar al personal requerido para el cumplimiento adecuado de las obligaciones, de acuerdo con el plazo establecido en el Contrato y los términos indicados en el Cronograma aprobado por el interventor. **4)** Presentar para aprobación del SUPERVISOR los documentos del personal mínimo a vincular, conforme lo señalado en los TCC y sus anexos de acuerdo con el plazo establecido en el Contrato y los términos indicados en el Cronograma aprobado por el SUPERVISOR. En todo caso, el equipo mínimo de trabajo presentado deberá corresponder al evaluado durante el proceso de selección que originó la contratación y en caso de cambiar a los profesionales, estos deberán contar con iguales o mejores perfiles a los presentados inicialmente. En este caso, será el Supervisor del Contrato de interventoría el encargado de aprobar los cambios o modificaciones presentadas por el Contratista respecto del equipo mínimo de trabajo.

	mencionadas solicitudes, permitiendo presentar ante diferentes actores involucrados los avances y estado del contrato objeto de interventoría. **11.** Disponer de los espacios físicos y herramientas técnicas, tecnológicas y logísticas, de los recursos humanos, intelectuales y organizacionales en desarrollo de las diferentes etapas para el cumplimiento efectivo de las obligaciones contractuales. **12.** Hacer seguimiento al cumplimiento de los objetivos esperados en cuanto al tipo de SSFV a ser instalado, entendiendo las necesidades identificadas y el impacto de la implementación de cada solución, con el fin de lograr obtener los resultados del contrato objeto de interventoría de la manera más óptima de acuerdo con la población objetivo. **13.** Realizar el seguimiento y verificación a las pruebas y ensayos pertinentes de acuerdo con el Anexo 1 – Especificaciones Técnicas Mínimas para dar cumplimiento a las mismas y a los requisitos de implementación del contrato objeto de interventoría y del presente negocio jurídico. **14.** Recopilar y documentar de manera ordenada en medio magnético y/o virtual la documentación y las comunicaciones generadas en el marco del Contrato y en relación con el monitoreo de las contrataciones objeto de interventoría, de tal manera que el Supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento y sea entregada a través del supervisor del Contrato, al correspondiente archivo del FENOGE al finalizar el mismo. **15.** Proyectar y suscribir el informe final de interventoría que dé cuenta de las actividades realizadas en el marco de la ejecución de los contratos objeto de interventoría, así como cualquier otra acta que se requiera de acuerdo con el desarrollo de estas y por solicitud del Supervisor del Contrato. **16.** Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. **17.** Conocer las contrataciones objeto de interventoría, sus obligaciones, condiciones y características técnicas y vigilar el cumplimiento integral de éste en los términos pactados. **18.** Revisar y aprobar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos, así como la forma de mitigación de estos, que puedan afectar la ejecución del contrato objeto de interventoría. De igual manera se deberán generar alertas cuando se identifiquen riesgos para la adecuada ejecución de contrato. **19.** Realizar el seguimiento al avance del Contratista, de acuerdo con el cronograma correspondiente, de tal manera que, si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente que se adopte un plan de contingencia adecuado; y de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes y/o se inicien las	**6.** Presentar al supervisor designado por el FENOGE, las hojas de vida del personal mínimo de ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio. En todo caso, el equipo mínimo de trabajo presentado deberá incluir los profesionales calificables que fueron presentados en la oferta del presente proceso de selección, que, en el caso de presentarse cambios en los profesionales, estos deberán contar con igual o mejor perfil a los presentados. El supervisor, encargado de aprobar las hojas de vida de los profesionales del equipo mínimo de trabajo que no fueron calificados en el proceso de selección, así como los cambios o modificaciones presentadas por el Contratista respecto del equipo mínimo de trabajo. **7.** Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. **8.** Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. **9.** Disponer de los espacios físicos y herramientas técnicas, tecnológicas y logísticas, de los recursos humanos, intelectuales y organizacionales en desarrollo de las diferentes etapas para el cumplimiento efectivo de las obligaciones contractuales. **10.** Contratar bajo su cuenta y riesgo, el personal, los bienes y servicios que sean necesarios para la ejecución del Contrato, los cuales, en todo caso, estarán bajo su responsabilidad. **11.** Revisar, conceptuar, aprobar y tramitar ante el FENOGE, los pagos a favor del Contratista Ejecutor, de acuerdo con los montos, condiciones y requisitos que se establezcan para cada pago y llevar el registro y control de los pagos realizados y del saldo del Contrato Objeto de Interventoría, en atención al valor de estos. **12.** Realizar seguimiento y análisis al estado financiero del contrato objeto de interventoría. **13.** Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. **14.** Acopiar de manera ordenada en medio magnético la documentación y las comunicaciones generadas en el marco del Contrato y en relación con el seguimiento al Contrato objeto de interventoría, de tal manera que el Supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento y sea entregada, a través del supervisor, al correspondiente archivo del FENOGE al finalizar el contrato.	**5)** Contratar bajo su cuenta y riesgo, el personal, los bienes y servicios que sean necesarios para la ejecución del Contrato, los cuales, en todo caso, estarán bajo su responsabilidad. **6)** Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. **7)** Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. **8)** Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del Contrato, hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, y entregar copia de esta a cada uno de los participantes al finalizar la reunión. **9)** Ejecutar el objeto y obligaciones del Contrato de conformidad con la oferta presentada, dentro del alcance y plazo establecido, cumpliendo con los TCC, sus anexos y sus adendas; todos los cuales harán parte integral del Contrato. **10)** Asistir, participar y elaborar las actas de las reuniones que sean citadas por el FENOGE, durante la ejecución y liquidación del Contrato. En dichas reuniones deberán participar los miembros del equipo mínimo de trabajo, cuando así se requiera, para el desarrollo de las mismas y podrán ser realizadas de forma presencial o virtual de acuerdo con lo requerido por el solicitante de la reunión. **11)** Elaborar y presentar los informes y presentaciones que se le soliciten por el Supervisor designado por el FENOGE durante la ejecución y liquidación de las contrataciones derivadas objeto de Interventoría, de acuerdo con lo indicado en las mencionadas solicitudes, permitiendo presentar ante diferentes actores involucrados los avances y estado del Proyecto. **12)** Disponer de los espacios físicos y herramientas técnicas, tecnológicas y logísticas, de los recursos humanos, intelectuales y organizacionales en desarrollo de las diferentes etapas para el cumplimiento efectivo de las obligaciones contractuales. **13)** Acopiar de manera ordenada en medio magnético y/o virtual la documentación y las comunicaciones generadas en el marco del Contrato y en relación con el monitoreo de las contrataciones objeto de interventoría, de tal manera que el Supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento y sea entregada a través del supervisor del Contrato, al correspondiente archivo del FENOGE al finalizar el mismo.

	acciones legales a que haya lugar, de igual forma informar al FENOGE sobre estas situaciones. **20.** Abstenerse de divulgar total o parcialmente la información entregada por el FENOGE o por el Contratista o a la cual acceda en ejercicio de su calidad contractual, siempre cuando esta no sea de público conocimiento, a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o compañías privadas. En caso de ser necesaria la entrega de la información a cualquier autoridad se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación al Director Ejecutivo del fondo, con el fin de que este pueda tomar las acciones pertinentes, si a ello hubiere lugar. **21.** Declarar ante el Supervisor, los potenciales conflictos de interés o inhabilidades sobrevinientes que identifique y que puedan poner en riesgo el cumplimiento imparcial y transparente del objeto contractual y las obligaciones contraídas, o que influencien negativamente el desempeño de los deberes y responsabilidades. **22.** Según corresponda, responder y/o suministrar la información necesaria para dar respuesta dentro de los plazos indicados, a los requerimientos o solicitudes realizadas por el Supervisor, por el Director Ejecutivo, por los entes de control, vigilancia o veedurías, respecto del Contrato y las contrataciones derivadas, sobre los recursos o actividades o cualquier otro relacionado con el objeto, alcance y actividades realizada o respecto de las contrataciones objeto de interventoría o cualquier otro relacionado. En todo caso, se aclara que el plazo para responder dependerá de la naturaleza, prioridad de las peticiones, y las normas legales vigentes que apliquen para la atención de estas. **23.** Cumplir con las obligaciones legales y reglamentarias en materia de salud y seguridad ocupacional. Suministrar a sus empleados o garantizar que sus contratistas cuenten con los elementos de seguridad o elementos de protección personal requeridos para el desarrollo de las actividades del Contrato, las herramientas adecuadas y en buen estado, en cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y las solicitudes particulares del lugar de ejecución en esta materia. Así mismo, el Contratista Interventor deberá garantizar que el personal a través del cual realiza algún tipo de trabajo en alturas cuenta con la capacitación, experiencia, certificaciones vigentes, autorizaciones y equipos requeridos de acuerdo con la normatividad vigente. **24.** Realizar las reuniones que sean necesarias con las autoridades competentes y la supervisión (según corresponda), previo al inicio de las demás actividades objeto del Contrato y durante la ejecución de éste; respecto de las cuales se deberán levantar las correspondientes actas, donde se consignen las actividades operativas a desarrollar en las diferentes edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas durante la ejecución de las contrataciones objeto de interventoría y donde se llegue a los acuerdos necesarios para el desarrollo de las mismas	**15.** Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta el Supervisor. **16.** Desplazarse o desplazar al personal al lugar en que se requiera la prestación del servicio (siempre que no sea diferente al lugar de ejecución del Contrato), en cumplimiento del objeto contractual. **17.** Proyectar y suscribir el informe final de interventoría para efectos de liquidar el Contrato Objeto de Interventoría, dentro del mes siguiente a la finalización de dicho contrato, así como cualquier otra acta que se requiera de acuerdo con el desarrollo del Contrato objeto de Interventoría y por solicitud del Supervisor del Contrato. **18.** Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. **19.** Ejecutar el objeto y obligaciones del Contrato de conformidad con la oferta presentada, dentro del alcance y plazo establecido, cumpliendo con los TCC, sus anexos y sus adendas; todos los cuales harán parte integral del Contrato. **20.** Elaborar y presentar los informes y presentaciones que se le soliciten por el Supervisor designado por el FENOGE durante la ejecución y liquidación del Contrato Objeto de Interventoría, de acuerdo con lo indicado en las mencionadas solicitudes, permitiendo presentar ante diferentes actores involucrados los avances y estado del Proyecto. **21.** Aprobar el Plan de Trabajo Detallado entregado en el marco del Contrato objeto de Interventoría, incluidos la verificación y aprobación de los perfiles del equipo mínimo de trabajo, los protocolos de transporte, almacenamiento y bodegaje de los equipos y materiales a implementar en las soluciones y todo aquello que el interventor considere necesario para el cumplimiento del contrato. **22.** Presentar un informe mensual con el detalle del estado del Contrato objeto de Interventoría de conformidad a los productos correspondientes, dicho informe deberá contener y desarrollar como mínimo lo siguiente: a. Soportes y verificación del cumplimiento y avance de la totalidad de las obligaciones del Contrato Objeto de Interventoría. b. Soportes y verificación del cumplimiento y avance de la totalidad de las obligaciones y requisitos que debe cumplir el Contratista Ejecutor y que se establecen en el Contrato Objeto de Interventoría y los documentos que hacen parte integral del mismo. c. Actas de reuniones que se hayan surtido durante el periodo asociado al informe de Interventoría. d. Conceptos de revisión y/o aprobación de los diferentes reportes, informes y/o entregables que debe presentar el Contratista Ejecutor de acuerdo con lo establecido en el Contrato Objeto de Interventoría y los documentos que hacen parte integral del mismo.	**14)** Presentar un informe bimensual con el detalle del estado de las contrataciones objeto de interventoría de conformidad con los productos correspondientes, dicho informe deberá contener y desarrollar como mínimo lo siguiente: **a.** Soportes y verificación del cumplimiento y avance de la totalidad de las obligaciones de las contrataciones objeto de interventoría. **b.** Soportes y verificación del cumplimiento y avance de la totalidad de las obligaciones y requisitos que debe cumplir los ejecutores y que se establecen en las contrataciones objeto de interventoría y los documentos que hacen parte integral de las mismas. **c.** Actas de reuniones que se hayan surtido durante el periodo asociado al informe de Interventoría. **d.** Conceptos de revisión y/o aprobación de los diferentes reportes, informes y/o entregables que debe presentar los ejecutores de acuerdo con lo establecido en las contrataciones derivadas y los documentos que hacen parte integral del mismo. **e.** Acciones que hayan sido solicitadas a los ejecutores para garantizar una adecuada ejecución de las contrataciones derivadas y el cumplimiento del Objeto, Alcance y Obligaciones. **f.** Recomendaciones sobre modificaciones en el esquema de ejecución de las contrataciones objeto de interventoría que no requieran como tal la variación de las condiciones jurídicas inicialmente pactadas con los ejecutores. **g.** Estado del cumplimiento del cronograma presentado por los ejecutores y aprobado por la Interventoría y cualquier modificación de este junto con los soportes que justifiquen dicha modificación y la aprobación de la interventoría sobre la misma. Dichos informes deberán contener los elementos indicados previamente y aquellos que solicite el supervisor, para su revisión y aprobación y deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles del mes siguiente al periodo de informe. **15)** Proyectar y suscribir el informe final de interventoría para efectos de liquidar las contrataciones objeto de interventoría, dentro del mes siguiente a la finalización del término de ejecución, así como cualquier otra acta que se requiera de acuerdo con el desarrollo de las contrataciones objeto de interventoría y por solicitud del Supervisor del Contrato. **16)** Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente.

25. Informar al FENOGE sobre la ocurrencia de situaciones que acarren la responsabilidad civil extracontractual del Contratista y de ser necesario adelantar todas las gestiones necesarias que estén dentro de su competencia, para hacer efectiva la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

26. De requerirse, revisar las garantías o modificación de éstas que sean allegadas por el Contratista y requerir los ajustes que consideren sobre las mismas.

27. Informar al FENOGE y denunciar ante la autoridad competente sobre la ocurrencia de situaciones que acarren la responsabilidad fiscal, disciplinaria y/o penal del Contratista.

28. Responder por sus acciones y omisiones en la actuación contractual y operación del Contrato, en los términos de Ley.

29. Informar a la autoridad competente y al FENOGE sobre la existencia de hechos irregulares o posibles actos de corrupción, velando por la transparencia y la buena fe en las actividades desarrolladas en el marco del Contrato.

30. Constituir la garantía de cumplimiento y mantenerla vigente durante la ejecución del Contrato; la cual deberá ser entregada a la Fiducia que administre los recursos del patrimonio autónomo.

31. Responder civil, disciplinaria, fiscal y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley.

32. Revisar y garantizar que los activos suministrados e implementados en el contrato objeto de interventoría sean transferidos a cada beneficiario como lo indique el procedimiento por parte del FENOGE, como parte de los requisitos para la liquidación del mismo.

33. Realizar los trámites correspondientes y aportar la documentación requerida para la realización de la liquidación del presente Contrato, así como de las contrataciones derivadas, tales como el seguimiento a la entrega documental, verificación de los informes finales presentados, proyección los documentos que sean requeridos, entre otras.

34. Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual, las solicitudes que formule el Contratante y/o el equipo ejecutor del FENOGE, en el marco del soporte técnico en procesos administrativos y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a requerir con ocasión de la ejecución del Contrato y realizar el correspondiente acompañamiento.

35. Estudiar y conocer las reglas, trámites y procedimientos vigentes del Contratante, para su aplicación en la gestión al presente Contrato, así como a las contrataciones objeto de interventoría, en especial lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo.

36. Velar porque se cumplan las disposiciones establecidas en la Resolución No. 40 045 de 2022, Manual Operativo del FENOGE, o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

37. Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el Supervisor del Contrato. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas a su Supervisor.

38. Aprobar, revisar, verificar y emitir el certificado de conformidad a satisfacción de cada producto en el marco de las contrataciones objeto de interventoría por entregado por parte del Contratista dirigido a la supervisión, para la realización de los pagos de acuerdo con las estipulaciones contractuales.

39. Las demás que se requieran para el normal desarrollo del Contrato.

e. Acciones que hayan sido solicitadas al Contratista Ejecutor para garantizar una adecuada ejecución del contrato y el cumplimiento del Objeto, Alcance y Obligaciones.
f. Recomendaciones sobre modificaciones en el esquema de ejecución del Contrato objeto de interventoría que no requieran como tal la variación de las condiciones jurídicas inicialmente pactadas con el Contratista Ejecutor.
g. Estado del cumplimiento del cronograma presentado por el Contratista Ejecutor y aprobado por la Interventoría y cualquier modificación de este, junto con los soportes que justifiquen dicha modificación y la aprobación de la interventoría sobre la misma.

Dichos informes deberán contener los elementos indicados previamente y aquellos que solicite el supervisor, para su revisión y aprobación y deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles del mes siguiente al periodo de informe.

23. Verificar la señalización y/o acordonamiento de las áreas a ser intervenidas materialmente a través del Contrato Objeto de Interventoría, para evitar accidentes y garantizar que los espacios intervenidos queden en iguales o mejores condiciones una vez finalizadas las actividades.

24. Ejecutar todas las obligaciones con criterios de celeridad, responsabilidad y transparencia, además de entregar los informes y/o entregables establecidos en el Contrato, garantizando la calidad y veracidad de la información contenida en los mismos.

25. Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista Ejecutor, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual del Contrato Objeto de Interventoría.

26. Realizar el seguimiento al avance del Contrato Objeto de Interventoría de acuerdo con el cronograma correspondiente, de tal manera que, si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al Contratista Ejecutor, y se adopte un plan de contingencias adecuado; y de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes y/o se suministre la información y apoyo necesario para dar inicio las acciones legales a que haya lugar, de igual forma informar al FENOGE sobre estas situaciones de manera oportuna.

17) Conocer las contrataciones objeto de interventoría, sus obligaciones, condiciones y características técnicas y vigilar el cumplimiento integral de éste en los términos pactados.

18) Revisar y aprobar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos, así como la forma de mitigación de estos, que puedan afectar el proyecto presentado por los ejecutores.

19) Realizar el seguimiento al avance de los ejecutores, de acuerdo con el cronograma correspondiente, de tal manera que, si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente a los ejecutores y se adopte un plan de contingencia adecuado; y de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes y/o se inicien las acciones legales a que haya lugar, de igual forma informar al FENOGE sobre estas situaciones.

20) Abstenerse de divulgar total o parcialmente la información entregada por el FENOGE o por los ejecutores o a la cual acceda en ejercicio de su calidad contractual, siempre cuando esta no sea de público conocimiento, a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o compañías privadas. En caso de ser necesaria la entrega de la información a cualquier autoridad se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación al Director Ejecutivo del fondo, con el fin de que este pueda tomar las acciones pertinentes, si a ello hubiere lugar.

21) Declarar ante el Supervisor, los potenciales conflictos de interés o inhabilidades sobrevinientes que identifique y que puedan poner en riesgo el cumplimiento imparcial y transparente del objeto contractual y las obligaciones contraídas, o que influencien negativamente el desempeño de los deberes y responsabilidades.

22) Según corresponda, responder y/o suministrar la información necesaria para dar respuesta dentro de los plazos indicados, a los requerimientos o solicitudes realizadas por el Supervisor, por el Director Ejecutivo, por los entes de control, vigilancia o veedurías, respecto del Contrato y las contrataciones derivadas, sobre los recursos o actividades o cualquier otro relacionado con el objeto, alcance y actividades realizada o respecto de las contrataciones objeto de interventoría o cualquier otro relacionado. En todo caso, se aclara que el plazo para responder dependerá de la naturaleza, prioridad de las peticiones, y las normas legales vigentes que apliquen para la atención de estas.

23) Cumplir con las obligaciones legales y reglamentarias en materia de salud y seguridad ocupacional. Suministrar a sus empleados o garantizar que sus contratistas cuenten con los elementos de seguridad o elementos de protección personal requeridos para el desarrollo de las actividades del Contrato, las herramientas adecuadas y en buen

		27. Conocer las obligaciones, condiciones y características técnicas del Contrato Objeto de Interventoría, y hacer seguimiento integral al cumplimiento de éste en los términos pactados. **28.** Revisar y aprobar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos, así como la forma de mitigación de estos, que puedan afectar el proyecto presentado por el Contratista Ejecutor. **29.** Realizar reportes escritos sobre el avance en la ejecución de cada una de las fases del Contrato Objeto de Interventoría, en el momento que estos sean requeridos por el supervisor, donde se detalle la información y documentación necesaria para verificar el estado de avance de cada una de las fases del contrato objeto de interventoría. Dichos reportes deberán contener los elementos que previamente indique el supervisor, para su revisión y aprobación, y deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud realizada por el Supervisor. **30.** Revisar y aprobar el plan de trabajo detallado presentado por el Contratista ejecutor. El Interventor podrá solicitar ajustes al Plan de Trabajo Detallado del contrato principal en beneficio de la correcta evolución del proyecto. **31.** Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. **32.** Abstenerse de divulgar información entregada por el FENOGE o por el Contratista Ejecutor o a la cual acceda en ejercicio de su calidad contractual, siempre cuando esta no sea de público conocimiento. En caso de ser necesaria la entrega de la información a cualquier autoridad se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación al Director Ejecutivo del FENOGE, con el fin de que este pueda tomar las acciones pertinentes, si a ello hubiere lugar. **33.** Declarar ante el Supervisor, los potenciales conflictos de interés o inhabilidades sobrevinientes que identifique y que puedan poner en riesgo el cumplimiento imparcial y transparente del objeto contractual y las obligaciones contraídas, o que influencien negativamente el desempeño de los deberes y responsabilidades. **34.** Según corresponda, responder y/o suministrar la información necesaria para dar respuesta dentro de los plazos indicados, a los requerimientos o solicitudes realizadas	estado, en cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y las solicitudes particulares del lugar de ejecución en esta materia. Así mismo, el Contratista Interventor deberá garantizar que el personal a través del cual realiza algún tipo de trabajo en alturas cuenta con la capacitación, experiencia, certificaciones vigentes, autorizaciones y equipos requeridos de acuerdo con la normatividad vigente. **24)** Realizar las reuniones que sean necesarias con las autoridades competentes y la supervisión (según corresponda), previo al inicio de las demás actividades objeto del Contrato y durante la ejecución de éste; respecto de las cuales se deberán levantar las correspondientes actas, donde se consignen las actividades operativas a desarrollar en las diferentes edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas durante la ejecución de las contrataciones objeto de interventoría y donde se llegue a los acuerdos necesarios para el desarrollo de las mismas. **25)** Informar al FENOGE sobre la ocurrencia de situaciones que acarren la responsabilidad civil extracontractual de los ejecutores y de ser necesario adelantar todas las gestiones necesarias que estén dentro de su competencia, para hacer efectiva la póliza de responsabilidad civil extracontractual. **26)** De requerirse, revisar las garantías o modificación de éstas que sean allegadas por los ejecutores y requerir los ajustes que consideren sobre las mismas. **27)** Informar al FENOGE y denunciar ante la autoridad competente sobre la ocurrencia de situaciones que acarren la responsabilidad fiscal, disciplinaria y/o penal de los ejecutores. **28)** Responder por sus acciones y omisiones en la actuación contractual y operación del Contrato, en los términos de Ley. **29)** Informar a la autoridad competente y al FENOGE sobre la existencia de hechos irregulares o posibles actos de corrupción, velando por la transparencia y la buena fe en las actividades desarrolladas en el marco del Contrato. **30)** Constituir la garantía de cumplimiento y mantenerla vigente durante la ejecución del Contrato; la cual deberá ser entregada a la Fiducia que administre los recursos del patrimonio autónomo. **31)** Responder civil, disciplinaria, fiscal y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. **32)** Realizar los trámites correspondientes y aportar la documentación requerida para la realización de la liquidación del presente Contrato, así como de las contrataciones derivadas, tales como el seguimiento a la entrega documental, verificación de los

		por el Supervisor, por el Director Ejecutivo, por los entes de control, vigilancia o veedurías, respecto del Contrato, sobre los recursos o actividades o cualquier otro relacionado con el objeto, alcance y actividades realizada o respecto del Contrato Objeto de Interventoría o cualquier otro relacionado. El plazo para responder dichas solicitudes dependerá de la naturaleza, prioridad, y las normas legales vigentes que apliquen para la atención de estas. **35.** Verificar que el contratista ejecutor cumpla con las obligaciones legales y reglamentarias en materia de salud y seguridad ocupacional, y verificar que se suministre al personal todos los elementos de seguridad o elementos de protección personal requeridos para el desarrollo de las actividades del Contrato, las herramientas adecuadas y en buen estado, en cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y las solicitudes particulares del lugar de ejecución en esta materia. El Contratista Interventor deberá garantizar que el personal a través del cual realiza algún tipo de trabajo en alturas cuenta con la capacitación, experiencia, certificaciones vigentes, autorizaciones y equipos requeridos de acuerdo con la normatividad vigente. Así mismo, dar cumplimiento a lo mencionado en el marco del contrato de interventoría. **36.** Realizar las reuniones que sean necesarias con las autoridades competentes y la supervisión (según corresponda), previo al inicio de las demás actividades objeto del Contrato y durante la ejecución de éste; respecto de las cuales se deberán levantar las correspondientes actas, donde se consignen las actividades operativas a desarrollar en las diferentes edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas durante la ejecución del contrato objeto de interventoría y donde se llegue a los acuerdos necesarios para el desarrollo de las mismas. **37.** Informar al FENOGE sobre la ocurrencia de situaciones que acarren la responsabilidad civil extracontractual del Contratista Ejecutor y de ser necesario adelantar todas las gestiones necesarias que estén dentro de su competencia, para hacer efectiva la póliza de responsabilidad civil extracontractual. **38.** Hacer seguimiento a la entrega oportuna de las garantías, actualización o modificación de éstas.	informes finales presentados, proyección los documentos que sean requeridos, entre otras. **33)** Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual, las solicitudes que formule el Contratante y/o el equipo ejecutor del FENOGE, en el marco del soporte técnico en procesos administrativos y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a requerir con ocasión de la ejecución del Contrato y realizar el correspondiente acompañamiento. **34)** Garantizar la participación del Equipo Mínimo de Trabajo de los ejecutores, cuando así lo determine el negocio jurídico, y el propio en los diferentes componentes de la Interventoría Integral de acuerdo con la disponibilidad exigida para cada miembro, en atención a los documentos y obligaciones definidas en el Contrato que resulte de la presente invitación y en las contrataciones objeto de interventoría. **35)** Verificar y aprobar la vinculación o cambios de personal diferente al señalado en la propuesta del ejecutor, el cual debe cumplir con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente (según lo establecido en los Términos y Condiciones Contractuales que originan las contrataciones objeto de interventoría) y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario. **36)** Revisar, conceptuar, aprobar y tramitar ante el FENOGE, los pagos a favor de los ejecutores, de acuerdo con los montos, condiciones y requisitos que se establezcan para cada pago y llevar el registro y control de los pagos realizados y del saldo de las contrataciones objeto de interventoría, en atención al valor de estos. **37)** Verificar y exigir a los ejecutores y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. **38)** Aprobar el Plan de Trabajo Detallado entregado en el marco de las contrataciones objeto de interventoría, incluidos la verificación y aprobación de los perfiles del equipo mínimo de trabajo, los protocolos de transporte, almacenamiento y bodegaje de los equipos y materiales a implementar en las soluciones y todo aquello que el interventor considere necesario para el cumplimiento de las contrataciones objeto de interventoría. **39)** Verificar la señalización y/o acordonamiento de las áreas a ser intervenidas materialmente a través del Contrato Objeto de Interventoría, para evitar accidentes y garantizar que los espacios intervenidos queden en iguales o mejores condiciones una vez finalizadas las actividades.

		39. Informar al FENOGE y denunciar ante la autoridad competente sobre la ocurrencia de situaciones que acarren la responsabilidad fiscal, disciplinaria y/o penal del Contratista Ejecutor. **40.** Responder por sus acciones y omisiones en la actuación contractual y operación del Contrato, en los términos de Ley. **41.** Informar a la autoridad competente y al FENOGE sobre la existencia de hechos irregulares o posibles actos de corrupción, velando por la transparencia y la buena fe en las actividades desarrolladas en el marco del Contrato. **42.** Constituir la garantía de cumplimiento y mantenerla vigente durante la ejecución del Contrato; la cual deberá ser entregada a la Fiducia que administre los recursos del patrimonio autónomo. **43.** Responder civil, disciplinaria, fiscal y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. **44.** Realizar los trámites correspondientes y aportar la documentación requerida para la realización de la liquidación del presente Contrato, así como del Contrato Objeto de Interventoría, tales como el seguimiento a la entrega documental, verificación de los informes finales presentados, proyección los documentos que sean requeridos, entre otras. **45.** Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual, las solicitudes que formule el Contratante y/o el equipo ejecutor del FENOGE, en el marco del soporte técnico en procesos administrativos y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a requerir con ocasión de la ejecución del Contrato y realizar el correspondiente acompañamiento. **46.** Revisar, verificar y emitir concepto y recomendaciones sobre las potenciales solicitudes de modificación del Contrato Objeto de Interventoría como adiciones, prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación, acompañado de las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales, en caso de que haya lugar a ello. Además, deberá informar de manera oportuna a su supervisor sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.	**40)** Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo de los ejecutores, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual de las contrataciones objeto de interventoría. **41)** Realizar reportes escritos adicionales a los mensuales en cualquier tiempo a solicitud del Supervisor sobre el avance en la ejecución de cada una de las fases de las contrataciones objeto de interventoría, detallando en los mismos la información y documentación necesaria para verificar el estado de cada una de estas. Dichos reportes deberán contener los elementos que previamente indique el supervisor, para su revisión y aprobación y deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud realizada por el Supervisor. **42)** Verificar que los ejecutores cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrataciones derivadas. **43)** En caso de detectarse un posible incumplimiento por parte de los ejecutores, informar al FENOGE respecto del mismo y adelantar todas las gestiones necesarias que estén dentro de su competencia, para hacer efectiva la póliza de cumplimiento contractual en el amparo o amparos que correspondan. **44)** Revisar, verificar y emitir concepto y recomendaciones sobre las potenciales solicitudes de modificación de las contrataciones objeto de interventoría como adiciones, prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación, acompañado de las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales, en caso de que haya lugar a ello. Además, deberá informar de manera oportuna a su supervisor sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual. **45)** Estudiar y conocer las reglas, trámites y procedimientos vigentes del Contratante, para su aplicación en la gestión al presente Contrato, así como a las contrataciones objeto de interventoría, en especial lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo. **46)** Velar porque se cumplan las disposiciones establecidas en la Resolución No. 40 045 de 2022, Manual Operativo del FENOGE, o aquella que la modifique, adicione o sustituya. **47)** Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el Supervisor del Contrato. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas a su Supervisor **48)** Aprobar, revisar, verificar y emitir el certificado de conformidad a satisfacción de cada producto en el marco de las contrataciones objeto de interventoría por entregado por parte de los ejecutores dirigido a la supervisión, para la realización de los pagos de acuerdo con las estipulaciones contractuales. **49)** Las demás que se requieran para el normal desarrollo del Contrato

		47. Estudiar y conocer las reglas, trámites y procedimientos vigentes del Contratante, para su aplicación en la gestión al presente Contrato, así como al Contrato objeto de interventoría, en especial lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo de la Fiduciaria La Previsora S.A. **48.** Velar porque se cumplan las disposiciones establecidas en la Resolución No. 40045 de 2022, Manual Operativo del FENOGE, o aquella que la modifique, adicione o sustituya. **49.** Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el Supervisor del Contrato. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas a su Supervisor. **50.** Aprobar, revisar, verificar y emitir el certificado de recibo a satisfacción de cada producto en el marco del Contrato Objeto de Interventoría, el cual deberá estar dirigido a la supervisión, para la realización de los pagos de acuerdo con las estipulaciones contractuales. **51.** En caso de que se requiera la inclusión de Ítems no previstos en el Contrato Objeto de Interventoría, el interventor deberá revisar, conceptuar y aprobar la inclusión de los mismos, y dar cumplimiento al procedimiento establecido para tal fin. **52.** Las demás que se requieran para el normal desarrollo del Contrato.	

ASPECTOS TÉCNICOS			
Concepto analizado	PROYECTO 1 IA-015-2023-FENOGE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5361795&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	PROYECTO 2 IA-01-2023-FENOGE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3782011&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	PROYECTO 3 IA-010-2023-FENOGE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4883537&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Objeto del contrato	Realizar la interventoría integral al Contrato que tiene por objeto "Realizar la construcción y puesta en marcha de Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales y Centralizadas para población vulnerable en el Caribe colombiano".	Realizar, a todo costo y riesgo, la interventoría integral al Contrato cuyo objeto es la implementación de soluciones energéticas integrales (SEI) a través de la ejecución de medidas de Gestión Eficiente de la Energía (GEE) y la instalación de Soluciones Solares Fotovoltaicas (SFV), dentro y/o fuera de la red, en donde resulte viable dicha implementación, bajo las condiciones establecidas para tal fin por parte del FENOGE.	Realizar la interventoría integral al Convenio de Cooperación suscrito entre Fiduciaria La Previsora S.A. – como vocera y administradora del patrimonio autónomo FENOGE y EMCALI que tiene como objeto "Aunar esfuerzos y capacidades técnicas, operativas, administrativas y financieras de las PARTES para implementar la actividad de fomento, promoción, estímulo e incentivo denominada "Hogares energéticamente sostenibles", así como al contrato que tiene como objeto "Realizar la construcción y puesta en marcha de soluciones solares fotovoltaicas (AGPE) y medidas de GEE en viviendas de estratos 1 y 2 para barrios vulnerables de la

			ciudad de Santiago de Cali."
Cantidad del bien, obra o servicio	Lo define el contratista de obra	Lo define el contratista de obra	Lo define el contratista de obra
Alcance técnico	El alcance del objeto comprende la interventoría integral para el seguimiento, vigilancia y control a la ejecución del Contrato de obra para la implementación Soluciones Solares Fotovoltaicas individuales y centralizadas para usuarios residenciales de estratos 1 y 2 en la región Caribe colombiana. La interventoría integral deberá entenderse como el seguimiento técnico, administrativo, financiero/contable, jurídico/legal, ambiental, y social a la ejecución de todas las actividades que se deben desarrollar en el marco de la iniciativa AFPEI "Energía solar para población vulnerable". De igual manera la interventoría hará seguimiento integral al desarrollo del contrato resultado de la Invitación Abierta No. 014 de 2023, y emitirá su concepto en relación con el grado de cumplimiento de dichas actividades, de forma tal que mediante sus informes se pueda evidenciar si el eventual Contratista haya dado estricto cumplimiento a los términos y plazos descritos en El Contrato. Para el correcto desarrollo de la presente interventoría es preciso indicar las actividades que serán objeto de seguimiento, por lo tanto, se especifican los componentes de la iniciativa como se enuncia a continuación: **SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS (SISFV)** | **SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS CENTRALIZADOS (SSFVC)** Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras.	El alcance del objeto comprende la interventoría integral para el seguimiento, vigilancia y control a la ejecución del contrato que se suscriba entre Fiduciaria La Previsora S.A. – como vocera y administradora del patrimonio autónomo FENOGE y el oferente seleccionado para la implementación de soluciones energéticas integrales (SEI). La interventoría integral deberá entenderse como el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico/legal a la ejecución de las actividades contratadas para la implementación de Soluciones Energéticas Integrales (SEI) a través de la ejecución de medidas de Gestión Eficiente de la Energía (GEE) y la instalación de Soluciones Solares Fotovoltaicas (SFV); de igual manera la interventoría evaluará el desarrollo de las mismas y emitirá su concepto en relación con el grado de cumplimiento de dichas actividades, de forma tal que mediante sus informes se pueda evidenciar si el eventual Contratista Ejecutor han dado estricto cumplimiento a los términos y plazos descritos en el contrato. Para el efecto, la interventoría deberá desarrollar sus funciones en relación con los 5 componentes o aquellos adicionales que se llegaren a identificar respecto del contrato objeto de interventoría; en tal sentido, como mínimo y sin limitarse a ello, el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico/legal se hará respecto de: (i) Identificación de potenciales edificaciones objeto de intervención: en donde el Contratista Ejecutor realizará, con base en los criterios definidos por FENOGE, 90 potenciales edificaciones destinadas al servicio de salud ubicadas en los posibles municipios PDET/ZOMAC presentados en el Anexo 14- Criterios para la identificación y priorización edificaciones adicionales objeto de intervención, con el fin de implementar en ellas SEI. (ii) Diagnósticos energéticos, estudios de factibilidad e ingeniería de detalle: en donde el Contratista Ejecutor deberá realizar los diagnósticos energéticos, los estudios de factibilidad y la ingeniería de detalle de las soluciones energéticas integrales – SEI. (iii) Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de medidas de GEE incluyendo SSVF o SISFV: en donde resulte factible y aprobado previamente por la Interventoría, el	El alcance del objeto comprende la interventoría para el seguimiento, vigilancia y control a la ejecución del convenio de Cooperación suscrito entre Fiduciaria La Previsora S.A. – como vocera y administradora del patrimonio autónomo FENOGE y EMCALI EICE ESP, y las contrataciones derivadas para el desarrollo del transporte, suministro, instalación, puesta en marcha de soluciones solares fotovoltaicas y medidas de gestión eficiente en viviendas de estratos 1 y 2 para barrios vulnerables de la ciudad de Santiago de Cali. La interventoría integral deberá entenderse como el seguimiento técnico, administrativo, financiero/contable, jurídico/legal, ambiental, y social a la ejecución de las actividades que se deben desarrollar en el marco de la iniciativa AFPEI "Hogares Energéticamente Sostenibles"; de igual manera la interventoría hará seguimiento integral al desarrollo de las mismas y emitirá su concepto en relación con el grado de cumplimiento de dichas actividades, de forma tal que mediante sus informes se pueda evidenciar si el eventual Contratista Ejecutor y el Cooperante Ejecutor2 hayan dado estricto cumplimiento a los términos y plazos descritos en el contrato y en el convenio de cooperación.

	Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2 en municipios de la región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente.		Contratista Ejecutor deberá realizar el suministro y/o recambio de equipos, transporte, instalación y puesta en marcha, a todo costo y riesgo, de las soluciones energéticas integrales en relación con la edificación y el tipo de solución requerida. (iv) Disposición final: en donde el Contratista Ejecutor deberá diseñar, proponer e implementar un plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEESgenerados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría. (v) Sensibilización y capacitación: en donde el Contratista Ejecutor deberá realizar jornadas de sensibilización y capacitación en gestión eficiente de la energía y fuentes no convencionales de energía con una duración total de 8 horas, dirigidas a las personas que se beneficiarán de las soluciones energéticas integrales. En todo caso, la Interventoría Integral se hará en relación con todos los componentes y actividades que se deriven del Contrato Objeto de Interventoría. Adicionalmente deberá tenerse en cuenta que, en el marco de los presentes Términos y Condiciones Contractuales, se entenderá cada actividad que compone la Interventoría Integral al tenor de las definiciones del Anexo 1 – Glosario que hace parte integral del proceso de selección y del eventual contrato.	
	Componente 3 – Factibilidad, estudios, diseño e ingeniería de detalle de los SISFV: Se debe realizar seguimiento y monitoreo a las actividades relacionadas con los estudios de factibilidad y diseño que se realicen en el marco de la ejecución del contrato objeto de interventoría, y comprobar que el desarrollo de dichos estudios permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de los SISFV con conexión a la red para cada uno de los	Componente 3 – Factibilidad, estudios, diseño e ingeniería de detalle de los SSFVC: Se debe realizar seguimiento y monitoreo a las actividades relacionadas con los estudios de factibilidad y diseño que se realicen en el marco de la ejecución del contrato objeto de interventoría, y comprobar que el desarrollo de dichos estudios permitan definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de los SSFVC con conexión a la red de la comunidad		

	beneficiarios. Esto con el fin de garantizar que la solución sea económicamente sostenible, esté acorde a cada edificación beneficiada y se ajuste a las especificaciones técnicas indicadas en el ANEXO 1 – Especificaciones Técnicas Mínimas	beneficiada. Así como el estudio de suelos, topográfico, hidrológico, de holguras de capacidad y conexión para los eventuales predios seleccionados. Esto con el fin de garantizar que la solución esté acorde a la normativa vigente para generación distribuid y se ajuste a las especificaciones técnicas indicadas en el ANEXO 1 – Especificaciones Técnicas Mínimas		
	Componente 4 – Suministro, transporte, construcción, instalación y puesta en marcha de los SISFV: De acuerdo con los resultados obtenidos en el componente anterior, se debe proceder a la ejecución física para la instalación y puesta en marcha de los SISFV en las edificaciones de cada beneficiario. Para lo cual El Interventor deberá revisar que todos los materiales, equipos y permisos cumplan con las especificaciones pactadas en los Términos y Condiciones Contractuales del contrato objeto de interventoría y PDT. Lo anterior, con el fin de poder llevar a cabo el seguimiento progresivo del suministro e	Componente 4 – Suministro, transporte, construcción, instalación y puesta en marcha de los SSFVC: De acuerdo con los resultados obtenidos en el componente anterior, se debe proceder a la ejecución y obra física para la instalación y puesta en marcha de los SSFVC en los predios de cada comunidad beneficiada. Para lo cual El Interventor deberá revisar que todos los materiales, equipos y permisos cumplan con las especificaciones pactadas en los Términos y Condiciones Contractuales del contrato objeto de interventoría y PDT incluyendo el cerramiento, zona de vigilancia, caseta y sitio		

	instalación de las soluciones a través de informes parciales acordados entre todas las partes, y finalmente, obtener la certificación de aval de conexión por parte del OR. Para lo cual, El Interventor, verificará los formatos de evidencia de la puesta en marcha con sus correspondientes actas y en general el cumplimiento de la totalidad de obligaciones de esta componente.	del transformador. Lo anterior, con el fin de poder llevar a cabo el seguimiento progresivo de la obra, suministro e instalación de las soluciones a través de informes parciales acordados entre todas las partes, y finalmente, obtener la certificación de aval de conexión. Para lo cual, El Interventor, verificará los formatos de evidencia de la puesta en marcha con sus correspondientes actas y en general el cumplimiento de la totalidad de obligaciones de esta componente.		
	Componente 5 – Monitoreo: Se debe hacer seguimiento integral al diseño e implementación a la metodología de monitoreo, gestión y reporte de metas, indicadores y resultados del contrato objeto de interventoría, en el marco del seguimiento al contrato objeto de interventoría. Dicha metodología debe estar enfocada en medir y monitorear la generación de los SSFV, los consumos de los beneficiarios y la estimación de las toneladas de CO_2 eq evitadas. Adicionalmente se debe verificar que se propenda porque la metodología junto con sus herramientas, mecanismos, aplicativos, entre otros, pueda integrarse al Centro Nacional de Monitoreo (CNM). Por otro lado, se debe verificar que se desarrolle un aplicativo web para uso del FENOGE, el aplicativo web debe recopilar y analizar consumos energéticos, generación del SSFV y toneladas de CO_2eq evitadas, que permitan reportar el impacto de los resultados del contrato objeto de interventoría. Así mismo comprobar que se desarrolle una estrategia para que los usuarios puedan ver los beneficios de la iniciativa de manera interactiva, y posibilitar la visualización mediante un			

	aplicativo móvil y/o web. Todo lo anterior deberá cumplir con el alcance y obligaciones generales y especificas descritas en el contrato objeto de interventoría para este componente.		
	Componente 6 – Capacitaciones: Como parte transversal de la interventoría se debe hacer seguimiento y monitoreo al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones del contrato objeto de interventoría concernientes a esta componente y verificar que El Contratista realice las respectivas capacitaciones a los beneficiarios desde el momento que hayan sido seleccionados con el fin de asegurar la correcta instalación y operación a largo plazo. De la misma manera, se debe asegurar que todas las personas involucradas en el proceso y la iniciativa reciban la formación pertinente para llevar a cabo cada una de las actividades de implementación, y finalmente, garantizar el adecuado funcionamiento de las soluciones a lo largo de toda su vida útil, como parte del aseguramiento de la sostenibilidad y funcionamiento de los SSFV y medidas de URE.		
	Componente 7 – Mantenimiento: En este componente se deberá verificar la ejecución de todas las actividades de mantenimiento que busquen asegurar la sostenibilidad de los sistemas instalados. Garantizar que el Contratista realice revisiones periódicas de los sistemas; igualmente la realización de mantenimiento preventivo, predictivo y en caso de ser necesario correctivo de estos. Todo lo anterior siempre propendiendo por el correcto y permanente funcionamiento de los sistemas solares fotovoltaicos. De igual manera el interventor deberá revisar y aprobar desde lo técnico, financiero y jurídico el esquema de AOM presentado por el contratista, que se deberá implementar posterior al mantenimiento y monitoreo contemplados en el alcance del contrato objeto de interventoría, hasta el final de la vida útil de los sistemas (25 años). Durante toda la implementación, El Interventor deberá verificar, analizar y revisar cada uno de los documentos del contrato objeto de interventoría, incluyendo sus anexos, y proponer ajustes debidamente justificados, si hay lugar a ello, con el fin de incorporar mejoras para		

	dar cumplimiento óptimo del mismo.		
Estudios y diseños	FENOGE	FENOGE	FENOGE
Localización del proyecto	SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS (SISFV): Principalmente barrios o comunidades correspondientes a los estratos 1 y 2 de la región Caribe, que presenten tipologías de construcción homogéneas. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS CENTRALIZADOS (SSFVC): Principalmente usuarios de estratos 1 y 2 de Áreas Especiales de la región Caribe, que corresponden a usuarios de las Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión Y Barrios Subnormales, que son beneficiarios del Fondo de Energía Social – FOES.	El lugar de ejecución serán los municipios y departamentos donde se encuentren ubicadas las edificaciones identificadas por el FENOGE y el contratista ejecutor durante la ejecución del contrato objeto de interventoría como beneficiarias de la implementación de soluciones integrales energéticas.	Para todos los efectos, el lugar de ejecución será la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle. Por otra parte, en la medida en que se estime pertinente y conveniente, las reuniones y/o mesas de trabajo se podrán surtir de manera virtual y solo cuando el Interventor o Supervisor del contrato lo estimen conveniente o necesario, se exigirá la realización de reuniones presenciales en la ciudad de Bogotá o Cali.
Requisitos calificables técnicos	**6.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/ NO HABILITA)** Para certificar la propuesta se verificará si los oferentes cumplen con el siguiente criterio de experiencia mínima del oferente: **a. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL OFERENTE** Para certificar la experiencia mínima del oferente, establecida como un requisito habilitante, este deberá diligenciar y presentar el ANEXO 8 - FORMULARIO DE EXPERIENCIA MÍNIMA y acompañar dicho Anexo con un mínimo un (1), máximo dos (2) certificaciones de contratos terminados y/o liquidados en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características: a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros. b. Que la certificación permita establecer claramente: ✓ La fecha de inicio y fecha de finalización. ✓ Valor económico ejecutado.	**6.1.3 CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/ NO HABILITA)** Para certificar la propuesta se verificará si los oferentes cumplen con los siguientes criterios experiencia mínima del oferente y del personal mínimo requerido: **a. EXPERIENCIA MINIMA DEL OFERENTE** Para certificar la experiencia mínima del oferente, establecida como un requisito habilitante, este deberá diligenciar y presentar el Anexo 7 - Requisitos Habilitantes y acompañar dicho anexo con mínimo un (1) certificado o documento equivalente, máximo en dos (2) que permitan verificar los contratos, terminados y/o liquidados en su totalidad, cuyo objeto permita verificar claramente que la experiencia se relaciona con la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable, jurídica/legal de interventoría a proyectos de gestión eficiente de la energía, cuya sumatoria sea igual o superior a 15% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. Adicionalmente se deberán cumplir con las siguientes condiciones: a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros o que los documentos equivalentes estén suscritos por las personas que recibieron los	**6.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/ NO HABILITA)** Para certificar la propuesta se verificará si los oferentes cumplen con los siguientes criterios experiencia mínima del oferente. **a. EXPERIENCIA MINIMA DEL OFERENTE** Para certificar la experiencia mínima del oferente, establecida como un requisito habilitante, este deberá diligenciar y presentar el Anexo 8 - Formulario de Experiencia Mínima y acompañar dicho anexo con mínimo un (1) y máximo tres (3) certificados de contratos que hubieren sido terminados y/o liquidados en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características: a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros o estén suscritos por las personas que recibieron los servicios. b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente: ✓ La fecha de inicio y fecha de finalización. ✓ Valor económico ejecutado.

	✓ Entidad Contratante. ✓ Estado. ✓ Objeto del contrato o proyecto. ✓ Alcance del contrato o proyecto. c. Que el objeto y/o alcance u obligaciones de los contratos o proyectos que se certifican permita verificar claramente que la experiencia se relaciona con alguna de las siguientes actividades: − Interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable al suministro, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos individuales o híbridos. d. Que la sumatoria del valor de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente sea igual o superior al 10.06% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del oferente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima. En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto	servicios. b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente: ✓ La fecha de inicio y fecha de finalización. ✓ Valor económico ejecutado. ✓ Entidad Contratante. ✓ Estado. ✓ Objeto del contrato o proyecto. ✓ Alcance u obligaciones del contrato o proyecto, en el evento en que la experiencia requerida no esté contemplada en el objeto. c. Que el alcance de los contratos o proyectos que se certifican permitan verificar claramente que la experiencia se relaciona con alguna de las siguientes actividades: i. interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal, a la implementación y puesta en marcha de SSFV. ii. interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal, a la implementación de programas o proyectos de eficiencia energética que incluya la sustitución de equipos ineficientes. d. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente permita verificar claramente experiencia en la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal en la implementación y puesta en marcha de SSFV. e. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente permita verificar claramente experiencia en la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a programas o proyectos de eficiencia energética que incluya la sustitución de equipos ineficientes. f. Que al menos uno de los dos contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente permita verificar claramente experiencia en la interventoría técnica, administrativa,	✓ Entidad Contratante. ✓ Estado. ✓ Objeto del contrato o proyecto. ✓ Alcance u obligaciones. c. Que el objeto o alcance u obligaciones de los contratos o proyectos que se certifican permitan verificar claramente que la experiencia se relaciona con alguna de las siguientes actividades: - Interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, al mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de redes eléctricas internas y/o - Interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas y/o - Interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, a la implementación de medidas Eficiencia Energética (EE) en usuarios residenciales d. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente integre la interventoría integral o técnica, administrativa, financiera/contable, al mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de redes eléctricas internas. e. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente integre la interventoría integral o técnica administrativa, financiera/contable, a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas. f. Que al menos uno de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente integre la interventoría integral o técnica administrativa, financiera/contable, a la implementación de medidas Eficiencia Energética (EE) en usuarios residenciales.

	de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios, a veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O CRITERIOS DE CALIFICACIÓN), e indicar cuales certificaciones de experiencia deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuales calificados como factores de evaluación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO. En caso de que se relacionen más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos máximo permitidos siguiendo el orden de diligenciamiento del ANEXO 8 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA MÍNIMA, En caso de que el oferente NO remita el Anexo, se tendrán en cuenta únicamente el número máximo de certificaciones permitidas, de acuerdo con el orden de foliación de la oferta. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que han sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para	financiera/contable y jurídica/legal a programas o proyectos de eficiencia energética que incluya la sustitución de equipos ineficientes y la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal en la implementación y puesta en marcha de SSFV. g. Que la suma del valor económico de las certificaciones sea igual o superior al 15% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del oferente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima. Así mismo, todos los miembros de un oferente plural deberán aportar experiencia para acreditar la experiencia mínima del oferente. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia mínima del oferente, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó y cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/ legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en ambos casos se presumirán auténticos; no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O FACTORES DE CALIFICACIÓN), e indicar cuáles certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuáles, calificados como factores de calificación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual	g. Que la sumatoria del valor de los contratos con los cuales se acredita la experiencia mínima del oferente sea igual o superior al 88,02% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima del proponente para la capacidad instalada. En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O CRITERIOS DE CALIFICACIÓN), e indicar cuales certificaciones de experiencia deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuales calificados como factores de evaluación y asignación de puntaje, toda

	la asignación de puntaje. ACREDITACIÓN DE REQUISITO HABILITANTE DE CAPACIDAD TÉCNICA Las certificaciones aportadas para acreditar el requisito de experiencia de que trata el presente numeral, deberán contar con los soportes que permitan identificar la ejecución efectiva del contrato o proyecto por parte de la persona natural o jurídica correspondiente, lo cual se identificará con el certificado o documento equivalente que demuestre el recibo a satisfacción del proyecto o contrato, y deberá ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios, en los siguientes casos: • Cuando sean expedidos por consorcio o uniones temporales en los cuales participó alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural. • Cuando sean expedidos por sus matrices o controlantes o quienes cuenten con participación accionaria dentro de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural cualquiera que sea su porcentaje. • Cuando sean expedidos por sus subordinadas o filiales o quienes cuenten con participación accionaria dentro de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural cualquiera que sea su porcentaje. • Cuando sean expedidos por personas naturales que ejerzan la representación legal, la revisoría fiscal, cualquier cargo directivo o tengan participación accionaria en alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural, cualquiera que sea su porcentaje El FENOGE se reserva el derecho a validar, la existencia de la relación entre uno cualquiera de los Proponentes o Miembros del Proponente y la compañía que acredita la experiencia (Matriz) para lo cual, además, el respectivo Proponente deberá estar dispuesto a presentar las certificaciones y documentos de existencia y representación legal, debidamente legalizados, que se requieran para acreditar la respectiva relación, como parte del proceso de verificación de Propuestas, así como	de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO. Nota: Los certificados de experiencia o documentos equivalentes presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Si dichos contratos son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. Nota: Se aclara que el termino cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos, hace referencia a estudios previos, y/o pliego de condiciones definitivos, los cuales serán válidos siempre y cuando sean el definitivos, y estén acompañados del recibo a satisfacción del contrato.	vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO . En caso de que se relacionen más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos máximo permitidos siguiendo el orden de diligenciamiento del anexo 8 – Formulario de Experiencia mínima, En caso de que el oferente NO remita el Anexo, se tendrán en cuenta únicamente el número máximo de certificaciones permitidas, de acuerdo con el orden de foliación de la oferta. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que han sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. **ACREDITACIÓN DE REQUISITO HABILITANTE DE CAPACIDAD TÉCNICA** Las certificaciones aportadas para acreditar el requisito de experiencia de que trata el presente numeral, deberán contar con los soportes que permitan identificar la ejecución efectiva del contrato o proyecto por parte de la persona natural o jurídica correspondiente, lo cual se identificará con el certificado o documento equivalente que demuestre el recibo a satisfacción del proyecto o contrato, y deberá ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios, en los siguientes casos:

	cualquier aclaración adicional que sea solicitada por Fondo. Nota: Las mismas reglas resultarán aplicables para la acreditación de la experiencia calificable.		• Cuando sean expedidos por consorcio o uniones temporales en los cuales participó alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural. • Cuando sean expedidos por sus matrices o controlantes o quienes cuenten con participación accionaria dentro de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural cualquiera que sea su porcentaje. • Cuando sean expedidos por sus subordinadas o filiales o quienes cuenten con participación accionaria dentro de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural cualquiera que sea su porcentaje. • Cuando sean expedidos por personas naturales que ejerzan la representación legal, la revisoría fiscal, cualquier cargo directivo o tengan participación accionaria en alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural, cualquiera que sea su porcentaje El Fenoge se reserva el derecho a validar, la existencia de la relación entre uno cualquiera de los Proponentes o Miembros del Proponente y la compañía que acredita la experiencia (Matriz) para lo cual, además, el respectivo Proponente deberá estar dispuesto a presentar las certificaciones y documentos de existencia y representación legal, debidamente legalizados, que se requieran para acreditar la respectiva relación, como parte del proceso de verificación de Propuestas, así como cualquier aclaración adicional que sea solicitada por Fondo. Nota: Las mismas reglas resultarán aplicables para la acreditación de la experiencia calificable.
Tipo de implementación	Soluciones fotovoltaicas individuales y centralizadas	Soluciones fotovoltaicas individuales	Soluciones fotovoltaicas individuales
Personal mínimo habilitante	El equipo mínimo de trabajo para la ejecución del contrato será requisito indispensable para la ejecución del mismo de conformidad con lo establecido en la Invitación Abierta No. 015 de 2023, y se deberá conformar según la Tabla 1. Teniendo en cuenta que el director es objeto de calificación en la oferta, los requisitos establecidos para el mismo se establecen en la Tabla 15 del documento de Términos y	El equipo mínimo de trabajo para la ejecución del contrato, el cual estará integrado por los profesionales calificables, y los profesionales descritos en la tabla No. 1, será requisito indispensable para la ejecución del Contrato de conformidad con lo establecido en la obligación general No. 6 de los Términos y Condiciones Contractuales –TCC-:	El equipo mínimo de trabajo para la ejecución del contrato de interventoría será requisito indispensable para la ejecución del Contrato de conformidad con lo establecido en las obligaciones generales de los Términos y Condiciones Contractuales -TCC- y se deberá conformar según la tabla siguiente.

Condiciones Contractuales.

Tabla 1 Requisitos de formación académica y experiencia profesional mínima para cada cargo.

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA
Un (1) PROFESIONAL COORDINADOR(A) DEL EQUIPO TÉCNICO con una dedicación del 100 % durante todas las componentes del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería. Título de posgrado en cualquier modalidad en: • Ingeniería. • Gestión de proyectos. • Sistemas gerenciales de ingeniería	Deberá contar con experiencia profesional como coordinador de proyectos igual o superior a 3 años contratos y/o proyectos relacionados con proyectos cuyo objeto o alcance comprenda la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos conectados a la red. Adicionalmente debe acreditar experiencia profesional como coordinador y/o director de un proyecto con una capacidad instalada igual o superior a 200 kWp.
Un (1) INGENIERO RESIDENTE,	Título profesional en alguna de las	Deberá contar con experiencia profesional

Tabla No. 1. Profesionales adicionales requeridos en el equipo mínimo diferentes a los calificables.

Cargo	Experiencia Relacionada	Dedicación
Un (1) Ingeniero (a) interventor de Campo EE	Profesional en alguno de los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento –NBC-: Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines con experiencia específica de mínimo 4 años como director, y/o coordinador, y/o gerente con funciones de supervisión, y/o interventoría de proyectos de EE que impliquen la sustitución de equipos eléctricos ineficientes.	100%
Un (1) Ingeniero (a) interventor de Campo FNCER	Profesional en alguna de las siguientes áreas de conocimiento dentro en los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento –NBC-: Ingeniería, arquitectura, urbanismo y	100%

Teniendo en cuenta que el Director de interventoría es objeto de calificación en la oferta, los requisitos establecidos para los mismos se establecen en el numeral 6.3.3 - EXPERIENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE.

Cargo	Formación Académica	Experiencia Relacionada	Dedicación
Residente De Interventoría	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería Eléctrica • Ingeniería Electromecánica • Ingeniería Electrónica • Ingeniería Mecánica • Ingeniería en Energía	Deberá contar con experiencia profesional como ingeniero(a) residente de interventoría en mínimo tres (3) contratos cuyo objeto o alcance comprenda la interventoría a proyectos de: • Implementación de sistemas solares fotovoltaicos conect	100 %

	por cada departamento en el que se abra un frente de trabajo, con una dedicación del 100% durante todas las componentes del alcance del contrato.	siguientes profesiones: • Ingeniería Industrial. • Ingeniería Civil. • Ingeniería Eléctrica. • Ingeniería Electromecánica. • Ingeniería Electrónica. • Ingeniería Mecánica. • Ingeniería en Energía.	como ingeniero residente o coordinador de proyectos, igual o superior a 2 años, relacionados con proyectos cuyo objeto o alcance comprenda la realización de: 1. Implementación de sistemas solares fotovoltaicos.			afines con experiencia específica de mínimo 4 en coordinación y/o seguimiento y/o gerencia y/o monitoreo y/o asesoría en temas administrativos de empresas y/o proyectos relacionados con sistemas solares fotovoltaicos.			ados a la red	
	Un (1) INGENIERO(a) DE ESTRUCTURAS con una dedicación del 100 % durante todas las componentes del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería Civil. Título de posgrado en cualquier modalidad en: • Estructuras. • Ingeniería Estructural. • Afines.	Deberá contar con experiencia profesional en máximo dos (2) contratos relacionados con alguna de las siguientes actividades: 1. Especialista estructural.		Un (1) Profesional Jurídico	Profesional en derecho y/o afines, con experiencia especifica de mínimo 3 años en derecho contractual y/o derecho administrativo y/o derecho público, en el sector energético.	30%	**Profesional Ambiental – Social**	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería Ambiental	Experiencia general de cinco (5) años y experiencia especifica mínima de tres años (3) años en seguimiento ambiental y social a proyectos del sector de energía eléctrica.	100 %
	Dos (2) PROFESIONALES SOCIALES con una dedicación del 100% durante todas las componentes del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Sociología. • Trabajo social. • Antropología.	Deberá contar con experiencia profesional en tres (3) contratos y/o proyectos relacionados con alguna de las siguientes actividades: 1. Coordinación		Un (1) Coordinador Administrativo Y financiero	Título profesional en algunas de las siguientes profesiones: (i) Economía; (ii) Administración; (iii) Contaduría; (iv) Ingeniería Industrial. Con experiencia específica de	30%	**Un (1) Profesional SST**	Título profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o afines. O título profesional en cualquier área del conocimiento siempre y cuando acredite título de posgrado en cualquier	Experiencia profesional igual o superior a dos (2) años de experiencia en diseño o asesoría o implementación o seguimiento a Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas o proyectos relacionados con	100 %

			de proyectos sociales. 2. Desarrollo de gestión social. 3. Coordinación comunitaria de programas sociales. Al menos uno de los contratos en los cuales se acredite la experiencia como profesional social deberá corresponder a proyectos de sistemas solares.							
	Dos (2) PROFESIONALES EN COMUNICACIÓN, con una dedicación del 100% durante todas las componentes del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Comunicación. • Periodismo. • Publicidad.	Deberá contar con experiencia profesional en tres (3) contratos y/o proyectos relacionados con alguna de las siguientes actividades: 1. Diseño de estrategias comunicativas. 2. Implementación de estrategias comunicativas. Al menos uno de los contratos en los cuales se acredite la experiencia como							

	mínimo 3 años en consultoría financiera y/o auditoría financiera y/o gerencia financiera y/o coordinación financiera y/o asesoría financiera en actividades relacionadas con el sector de energía eléctrica	

El equipo mínimo de trabajo deberá ser propuesto por el Contratista en su PDT, el cual deberá garantizar su vinculación durante toda la ejecución contractual y deberá ser aprobado por el supervisor, quien en todo caso observará las siguientes reglas para la acreditación de la formación profesional y experiencia del equipo presentado.

ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Las áreas del conocimiento y los núcleos básicos del conocimiento, serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, por lo cual será responsabilidad del Contratista, verificar que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema.

Ahora, para acreditar y verificar el cumplimiento de la obligación respecto del equipo mínimo de trabajo, deberán atenderse los siguientes criterios:

I. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	II. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL
La formación profesional de cada uno de los miembros del Equipo	Para la acreditación de experiencia profesional relacionada de cada

								modalidad en Seguridad y Salud en el Trabajo. En cualquiera de los dos casos, el profesional debe contar con: - Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo. - Capacitación virtual con intensidad de cincuenta (50) horas sobre SG-SST. - Certificación vigent	instalación o adecuación o construcción u otra clase de obras física.	

			profesional en comunicaciones deberá corresponder a proyectos de sistemas solares.					
	Un (1) PROFESIONAL AMBIENTAL con una dedicación del 100% durante todas las componentes del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería Ambiental. • Ingeniería Civil. • Biología. • Geociencias. • Ciencias Ambientales. • Energías Renovables. • Producción Sostenible.	Deberá contar con experiencia profesional como líder ambiental o coordinador ambiental en proyectos de SSFV en tres (3) contratos y/o proyectos relacionados con mínimo un proyecto cuyo objeto o alcance comprenda la realización de: 1. Implementación de sistemas solares fotovoltaicos.					
	Un (1) PROFESIONAL JURÍDICO con una dedicación del 100 % durante todas las componentes del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Derecho. Título de posgrado en cualquier modalidad en: • Derecho.	Deberá contar con experiencia profesional realizando estudios de derecho comercial en máximo de tres (3) contratos relacionados con proyectos cuyo objeto o alcance comprenda la					

Mínimo de Trabajo se acreditará mediante la presentación de: (i) Copia de la cédula de ciudadanía de los profesionales propuestos; (ii) Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda; (iii) Tarjeta Profesional o Matrícula Profesional, cuando se requiera para el ejercicio de la profesión, de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión; (iv) En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso.
El Contratista que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el

miembro del Equipo Mínimo de Trabajo, el Contratista deberá adjuntar las certificaciones de experiencia respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información.
Cada certificación de experiencia profesional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información:

a. Nombre del contratante/ empleador
b. Nombre del contratista/ empleado (profesional)
c. Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas, permitiendo verificar que la experiencia profesional se relaciona con lo exigido en la tabla del equipo.
d. Fecha de inicio y

	e de coordinación de trabajo en alturas. Cada uno de los tres (3) últimos requisitos deben ser acreditados a través de una certificación expedida por una empresa o entidad acreditada por el Ministerio del Trabajo para certificar estas competencias o conforme se establezca en la normatividad vigente y aplicable.		

		realización de: 1. Títulos inmobiliarios. ó 2. Sistemas Solares Fotovoltaicos conectados a la red.

El equipo mínimo de trabajo deberá ser propuesto por el Contratista en su PDT, el cual deberá garantizar su vinculación durante toda la ejecución contractual y deberá ser aprobado por la interventoría, quien en todo caso observará las siguientes reglas para la acreditación de la formación profesional y experiencia del equipo presentado.

ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL:
Las áreas del conocimiento y los núcleos básicos del conocimiento serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, por lo cual será responsabilidad del Contratista, verificar que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema.
Ahora, para acreditar y verificar el cumplimiento de la obligación respecto del equipo mínimo de trabajo, deberán atenderse los siguientes criterios:

Tabla 1. Acreditación de formación profesional y de experiencia profesional.

I. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	II. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL
La formación profesional de cada uno de los miembros del Equipo Mínimo de Trabajo se acreditará mediante la presentación de: (i) Copia de la cédula de ciudadanía de los	Para la acreditación de experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo, el Contratista deberá adjuntar las certificaciones de experiencia

Ministerio de Educación Nacional.	terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa) e. Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los lineamientos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo. En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar los lineamientos indicados por profesional sean expedidos por las

Un (1) Profesional Jurídico	Profesional en derecho y/o afines.	Con experiencia especifica de mínimo 3 años asesoría jurídica en el sector de energía eléctrica	100 %
Un (1) Apoyo Administrativo Y financiero	Título profesional en algunas de las siguientes profesiones: (i) Economía; (ii) Administración; (iii) Contaduría; (iv) Ingeniería Industrial.	Con experiencia específica de mínimo 3 años en actividades administrativas.	100 %

El equipo mínimo de trabajo deberá ser propuesto por el Contratista en su PDT, el cual deberá garantizar su vinculación durante toda la ejecución contractual y deberá ser aprobado por el interventor, quien en todo caso observará las siguientes reglas para la acreditación de la formación profesional y experiencia del equipo presentado.

ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Las áreas del conocimiento y los núcleos básicos del conocimiento, serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, por lo cual será responsabilidad del Contratista, verificar

	profesionales propuestos; (ii) Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda; (iii) Tarjeta Profesional o Matrícula Profesional, cuando se requiera para el ejercicio de la profesión, de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión; (iv) En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso. El Contratista que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional.	respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información. Cada certificación de experiencia profesional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información: a. Nombre del contratante/ empleador b. Nombre del contratista/ empleado (profesional) c. Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas, permitiendo verificar que la experiencia profesional se relaciona con lo exigido en la tabla del equipo. d. Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa) e. Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier		mismas personas naturales o jurídicas del Contratista, se deberán cumplir además de lo anterior, los siguientes requisitos: ✓ Detallar los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al miembro del equipo. ✓ Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al miembro del equipo. ✓ Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad.	que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema. Ahora, para acreditar y verificar el cumplimiento de la obligación respecto del equipo mínimo de trabajo, deberán atenderse los siguientes criterios: **I. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL** La formación profesional de cada uno de los miembros del Equipo Mínimo de Trabajo se acreditará mediante la presentación de: (i) Copia de la cédula de ciudadanía de los profesionales propuestos; (ii) Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda; (iii) Tarjeta Profesional o Matrícula Profesional, cuando se requiera para el ejercicio de la profesión, de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión; (iv) En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, **II. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL** Para la acreditación de experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo, el Contratista deberá adjuntar las certificaciones de experiencia respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información. Cada certificación de experiencia profesional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información: a. Nombre del contratante/ empleador b. Nombre del contratista/ empleado (profesional) c. Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas, permitiendo verificar que la experiencia profesional

		otro documento que permita verificar los lineamientos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución de este. En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar los lineamientos indicados por profesional sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas del Contratista, se deberán cumplir además de lo anterior, los siguientes requisitos: ✓ Detallar los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al miembro del equipo. ✓ Aportar los certificados o documentos equivalentes que		El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, en ambos casos deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. **REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO** Para la verificación de cada miembro del Equipo de Trabajo se observarán las siguientes condiciones: a. El FENOGE se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo		expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso. El Contratista que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional.	se relaciona con lo exigido en la tabla del equipo. d. Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa) e. Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los lineamientos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo. En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar los lineamientos indicados por profesional

		acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al miembro del equipo. ✓ Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, en ambos casos deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos.	Mínimo de Trabajo. b. El FENOGE validará el porcentaje de dedicación de cada uno de los profesionales propuestos considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados con el Fondo o con alguna entidad pública, verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos, el Contratista deberá verificar que los profesionales propuestos cuentan con la dedicación exigida en el presente anexo. La verificación respecto de contratos con entidades públicas se realizará mediante la consulta en el Portal Anticorrupción de Colombia (PACO) c. En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización. d. En el evento en que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas del Contratista, se verificará que cumple con los siguientes requisitos adicionales: i. Detallar los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia que le certifica al profesional. ii. Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional del equipo mínimo de trabajo, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado		sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas del Contratista, se deberán cumplir además de lo anterior, los siguientes requisitos: □ Detallar los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al miembro del equipo. □ Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al miembro del equipo. □ Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en

	REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO Para la verificación de cada miembro del Equipo de Trabajo se observarán las siguientes condiciones: a. El FENOGE se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo. b. El FENOGE validará el porcentaje de dedicación de cada uno de los profesionales propuestos considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados con el Fondo o con alguna entidad pública, verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos, el Contratista deberá verificar que los profesionales propuestos cuentan con la dedicación exigida en el presente anexo. La verificación respecto de contratos con entidades públicas se realizará mediante la consulta en el Portal Anticorrupción de Colombia (PACO) c. En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización. d. En el evento en que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas del Contratista, se verificará que cumple con los siguientes requisitos adicionales: i. Detallar los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia que le certifica al profesional. ii. Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional del	por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. iii. Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. La declaración bajo la gravedad de juramento se entenderá prestada con la suscripción de la certificación. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento e. El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o curriculums vitae, resúmenes laborales o similares de los profesionales por lo tanto no se requiere que sean aportados con la propuesta, pues el Fondo verificará el perfil y la experiencia de los profesionales a partir de las correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme se indica en el presente anexo. f. Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista. g. El personal adicional diferente al equipo mínimo de trabajo que el Contratista debe incorporar para la ejecución del Contrato, será de responsabilidad exclusiva del Contratista y no asigna reconocimiento monetario particular al respecto. h. En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, sólo es válida a partir de la	el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, en ambos casos deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO Para la verificación de cada miembro del Equipo de Trabajo se observarán las siguientes condiciones: a. El FENOGE se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo. b. El FENOGE validará el porcentaje de dedicación de cada uno de los profesionales propuestos considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados con el Fondo o con alguna entidad pública, verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos, el Contratista deberá verificar que los profesionales propuestos cuentan con la dedicación exigida en el presente anexo. La verificación respecto de contratos con entidades públicas se realizará mediante la consulta en el Portal Anticorrupción de Colombia (PACO). c. En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el	

	equipo mínimo de trabajo, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. iii. Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. La declaración bajo la gravedad de juramento se entenderá prestada con la suscripción de la certificación. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento e. El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o curriculums vitae, resúmenes laborales o similares de los profesionales por lo tanto no se requiere que sean aportados con la propuesta, pues el Fondo verificará el perfil y la experiencia de los profesionales a partir de las correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme se indica en el presente anexo. f. Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista. g. El personal adicional diferente al equipo mínimo de	Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el Contratista deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo. i. Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez. j. No se acreditarán los profesionales cuando estos tengan una relación contractual vigente y en ejecución con el FENOGE.	último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización. d. En el evento en que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas del Contratista, se verificará que cumple con los siguientes requisitos adicionales: i. Detallar los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia que le certifica al profesional. ii. Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del Contratista que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional del equipo mínimo de trabajo, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. iii. Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. La declaración bajo la gravedad de juramento se entenderá prestada con la suscripción de la certificación. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento e. El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o curriculums vitae, resúmenes laborales o similares de los profesionales por lo tanto no se requiere que sean aportados con la propuesta, pues el Fondo verificará el perfil y la experiencia de los profesionales a partir de las

	trabajo que el Contratista debe incorporar para la ejecución del Contrato será de responsabilidad exclusiva del Contratista y no asigna reconocimiento monetario particular al respecto. h. En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el Contratista deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo. i. Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.		correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme se indica en el presente anexo. f. Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista. g. El personal adicional diferente al equipo mínimo de trabajo que el Contratista debe incorporar para la ejecución del Contrato, será de responsabilidad exclusiva del Contratista y no asigna reconocimiento monetario particular al respecto. h. En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el Contratista deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo. i. Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.
Otras condiciones	**6.2. CRITERIOS DIFERENCIALES:**	**6.2 CRITERIOS DIFERENCIALES:**	**6.2 CRITERIOS DIFERENCIALES:**

técnicas	**• Criterios Diferenciales para MiPymes:** El oferente que acredite su condición de MiPyme, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de tres (3) certificaciones de contratos ejecutados, en estado terminado y/o liquidado. La condición de MiPyme deberá ser acreditada conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas, del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021. En todo caso la fecha del certificado correspondiente para validar el requisito suscrito por el representante legal y el contador o revisor fiscal deberá tener como fecha la correspondiente al cierre del proceso de selección. Nota 1. Tratándose de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Nota 2. Para la acreditación de este criterio, el proponente deberá allegar la certificación del que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.4. con fecha de expedición del día de cierre del proceso de selección. **• Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres:** El oferente que acredite su condición de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de tres (3) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados, en estado terminado y/o liquidado. La condición de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional deberá ser acreditada conforme con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3° del decreto 1860 de 2021. Nota 1: Tratándose de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y	**• Criterios Diferenciales para MiPymes:** El oferente que acredite su condición de MiPyme, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de tres (3) certificaciones de contratos ejecutados, en estado terminado y/o liquidado. La condición de MiPyme deberá ser acreditada mediante el certificado de existencia y representación legal, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Nota 1. Tratándose de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. **• Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres:** El oferente que acredite su condición de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de tres (3) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados, en estado terminado y/o liquidado. La condición de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional deberá ser acreditada conforme con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3° del decreto 1860 de 2021. Nota 1: Tratándose de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. **• Concurrencia de criterios diferenciales:** Los criterios diferenciales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPyme en el sistema de compras	**• Criterios Diferenciales para MiPymes:** El oferente que acredite su condición de MiPyme podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos ejecutados en estado terminado y/o liquidado, que cumplan las condiciones establecidas en el numeral 5.1.3. La condición de MiPyme deberá ser acreditada conforme a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021. En todo caso la fecha del certificado correspondiente para validar el requisito suscrito por el representante legal y el contador o revisor fiscal deberá tener como fecha la correspondiente al cierre del proceso de selección. Nota 1. Tratándose de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Nota 2. Para la acreditación de este criterio el proponente deberá allegar la certificación del que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.4. con fecha de expedición del día de cierre del proceso de selección. **• Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres:** El oferente que acredite su condición de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados en estado terminado y/o liquidado que cumplan las condiciones establecidas en el numeral 5.1.3. La condición de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional deberá ser acreditada conforme con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del decreto 1082 de 2015. adicionado por el artículo 3° del decreto 1860 de 2021. Nota 1: Tratándose de ofertas presentadas por consorcios

	empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. **• Concurrencia de criterios diferenciales** Los criterios diferenciales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPyme en el sistema de compras públicas. Para los casos en que el oferente logre acreditar su condición de emprendimiento y empresa de mujeres y también de MiPyme, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de tres (3) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados, que cumplan las condiciones establecidas en el numeral 6.1.3. Nota 1: En caso de que el proponente acredite alguno de los criterios diferenciales del presente numeral deberá adicionar la fila correspondiente en la tabla del ANEXO 8 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA MÍNIMA, y consignar la información respectiva del contrato. Nota 2: Se aclara que los criterios diferenciales para la participación de MiPymes y para emprendimientos y empresas de mujeres no serán acumulables, razón por la cual, en caso de acreditar ambas condiciones el proponente podrá aportar máximo una certificación adicional al máximo exigido. **6.3. FACTORES DE CALIFICACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE:** En consideración al objeto del contrato por celebrar, el ofrecimiento más favorable para el FENOGE será el que obtenga el mayor puntaje después de ponderar los siguientes elementos de acuerdo con los siguiente: Tabla 12 Criterios de calificación	públicas. Para los casos en que el oferente logre acreditar su condición de emprendimiento y empresa de mujeres y también de MiPyme, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados. **6.4 FACTORES DE CALIFICACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE:** En consideración al objeto del contrato por celebrar, el ofrecimiento más favorable para el FENOGE será el que obtenga el mayor puntaje después de ponderar los siguientes elementos de acuerdo con los siguiente: Tabla 8. Criterios de calificación **FACTORES DE CALIFICACIÓN** / **PUNTUACIÓN** 6.4.1 Experiencia adicional del oferente — 30 puntos 6.4.2 Experiencia específica del oferente — 30 puntos 6.4.3 Experiencia del equipo de trabajo verificable. — 20 puntos 6.4.4 Evaluación de la oferta económica — 8 puntos 6.4.5 Apoyo a la industria nacional — 10 puntos 6.4.6 Vinculación de trabajadores en condición de discapacidad en su planta de personal — 1 punto 6.4.7 Empresas de mujeres — 0.5 puntos 6.4.8 MiPymes — 0.5 puntos **PUNTAJE TOTAL** — **100 Puntos** SOLO SE ASIGNARÁ PUNTAJE A AQUELLAS OFERTAS QUE SE ENCUENTREN PREVIAMENTE HABILITADAS, DE CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS PREVISTOS PARA ACLARACIÓN O ACREDITACIÓN DE ALGUNO DE ESTOS REQUISITOS HABILITANTES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN. No se podrán acreditar o complementar documentos que afecten la asignación de puntaje de acuerdo con los Términos y Condiciones Contractuales, es decir, los Factores de Calificación no son susceptibles de complementación o acreditación con posterioridad a la entrega de la oferta por parte del oferente, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE.	o uniones temporales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. **• Concurrencia de criterios diferenciales** Los criterios diferenciales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPyme en el sistema de compras públicas. Para los casos en que el oferente logre acreditar su condición de emprendimiento y empresa de mujeres y también de MiPyme. podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados. que cumplan las condiciones establecidas en el numeral 5.1.3. Nota 1: En caso de que el proponente acredite alguno de los criterios diferenciales del presente numeral deberá adicionar la fila correspondiente en la tabla del Anexo 8 – Experiencia Mínima, y consignar la información respectiva del contrato. Nota 2: Se aclara que los criterios diferenciales para la participación de MiPymes y para emprendimientos y empresas de mujeres no serán acumulables, razón por la cual, en caso de acreditar ambas condiciones el proponente podrá aportar máximo una certificación adicional al máximo exigido. **6.3 FACTORES DE CALIFICACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE:** En consideración al objeto del contrato por celebrar, el ofrecimiento más favorable para el FENOGE será el que obtenga el mayor puntaje después de ponderar los siguientes elementos de acuerdo con los siguiente: Tabla 9. Criterios de calificación

FACTORES DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
6.3.1. Experiencia adicional del oferente	30 puntos
6.3.2. Experiencia específica del oferente	30 puntos
6.3.3. Experiencia del equipo de trabajo verificable	20 puntos
6.3.4. Evaluación de la oferta económica	8,5 puntos
6.3.5. Apoyo a la industria nacional	10 puntos
6.3.6. Vinculación de trabajadores en condición de discapacidad en su planta de personal	1 punto
6.3.7. Empresas de mujeres	0,25 puntos
6.3.8. MiPymes	0,25 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

SOLO SE ASIGNARÁ PUNTAJE A AQUELLAS OFERTAS QUE SE ENCUENTREN PREVIAMENTE HABILITADAS, DE CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS PREVISTOS PARA ACLARACIÓN O ACREDITACIÓN DE ALGUNO DE ESTOS REQUISITOS HABILITANTES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.
No se podrán acreditar o complementar documentos que afecten la asignación de puntaje de acuerdo con los Términos y Condiciones Contractuales, es decir, los Factores de Calificación no son susceptibles de complementación o acreditación con posterioridad a la entrega de la oferta por parte del oferente, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE.
En el evento en que los oferentes presenten los mismos documentos para acreditar la experiencia habilitante y la experiencia que es objeto de puntuación en el presente proceso, y que dichos documentos sean objeto de subsanación o complementación, los mismos no serán tenidos en cuenta para la obtención de puntaje.

6.3.1. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL OFERENTE (MÁXIMO 30 PUNTOS)
Para la calificación de la oferta de acuerdo con este factor, se deberá diligenciar y presentar el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE, y acompañar máximo una (1) certificación de un contrato terminado y/o liquidado en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características:
a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros.
b. Que la certificación permita establecer claramente:

En el evento en que los oferentes presenten los mismos documentos para acreditar la experiencia habilitante y la experiencia que es objeto de puntuación en el presente proceso, y que dichos documentos sean objeto de subsanación o complementación, los mismos no serán tenidos en cuenta para la obtención de puntaje.

6.4.1 EXPERIENCIA ADICIONAL DEL OFERENTE (MÁXIMO 30 PUNTOS)

Para la calificación de la oferta de acuerdo con este factor, se deberá diligenciar y presentar el Anexo 9 – Factores de Calificación y acompañar dicho anexo de máximo una (1) certificación de experiencia o documento equivalente idóneo de un proyecto o un contrato que permitan verificar la experiencia adicional conforme se describe a continuación.
El oferente deberá presentar certificación de experiencia o documento equivalente idóneo que permita verificar la ejecución del contrato o proyecto que hubiere sido terminado y/o liquidado con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, suscrito con entidades públicas o privadas, que cumplan con las siguientes características:

a. Que la certificación sea expedida por terceros o que el documento equivalente esté suscrito por las personas que recibieron los servicios.
b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente:
- La fecha de inicio y fecha de finalización.
- Valor económico ejecutado.
- Entidad Contratante.
- Estado.
- Objeto del contrato o proyecto.
- Alcance u obligaciones del contrato o proyecto, en el evento en que la experiencia requerida no esté contemplada en el objeto.

c. Que el objeto y/o alcance del contrato o proyecto que se certifica permita verificar claramente que la experiencia se relaciona con la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal, a proyectos de eficiencia energética que integren la sustitución de luminarias y/o aires acondicionados y/o neveras.

FACTORES DE CALIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
6.3.1 Experiencia adicional del oferente	30 puntos
6.3.2 Experiencia específica del oferente	30 puntos
6.3.3 Experiencia del equipo de trabajo verificable	20 puntos
6.3.4 Evaluación de la oferta económica	8,5 puntos
6.3.5 Apoyo a la industria nacional	10 puntos
6.3.6 Vinculación de trabajadores en condición de discapacidad en su planta de personal	1 puntos
6.3.7 Empresas de mujeres	0,25 puntos
6.3.8 MiPymes	0,25 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 Puntos

SOLO SE ASIGNARÁ PUNTAJE A AQUELLAS OFERTAS QUE SE ENCUENTREN PREVIAMENTE HABILITADAS, DE CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS PREVISTOS PARA ACLARACIÓN O ACREDITACIÓN DE ALGUNO DE ESTOS REQUISITOS HABILITANTES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.
No se podrán acreditar o complementar documentos que afecten la asignación de puntaje de acuerdo con los Términos y Condiciones Contractuales, es decir, los Factores de Calificación no son susceptibles de complementación o acreditación con posterioridad a la entrega de la oferta por parte del oferente, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE.
En el evento en que los oferentes presenten los mismos documentos para acreditar la experiencia habilitante y la experiencia que es objeto de puntuación en el presente proceso, y que dichos documentos sean objeto de subsanación o complementación, los mismos no serán tenidos en cuenta para la obtención de puntaje.

6.3.1 EXPERIENCIA ADICIONAL DEL OFERENTE (MÁXIMO 30 PUNTOS)

Para la calificación de la oferta de acuerdo con el criterio Experiencia Adicional del Oferente, este deberá diligenciar y presentar el Anexo 9 – Formulario de Experiencia Calificable, y acompañar dicho anexo de máximo tres (3) certificaciones de contratos terminados y/o liquidados en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades

✓ La fecha de inicio y fecha de finalización.
✓ Valor económico ejecutado.
✓ Entidad Contratante.
✓ Estado.
✓ Objeto del contrato o proyecto.
✓ Alcance u obligaciones del contrato o proyecto.

c. Que el contrato que se certifica permita verificar claramente en su objeto y/ alcance que la experiencia se relaciona la interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable al suministro, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos individuales.

Tabla 13 Puntuación para la experiencia adicional de la oferente relacionada en literal c.

Rango de presupuesto	Puntaje
Que el valor económico del contrato sea mayor al 6.35% y menor o igual al 8.20% del presupuesto del presente proceso.	10 puntos
Que el valor económico del contrato sea mayor al 8.20%% y menor o igual al 10.06% del presupuesto del presente proceso.	20 puntos
Que el valor económico del contrato sea mayor al 10.06%% del presupuesto del presente proceso.	30 puntos

En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del oferente.

En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada.

Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. En caso de que los certificados de contratos sean expedidos por consorcio o uniones temporales en los cuales participó alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural, se debe aportar el

d. Que el valor económico de la certificación deberá ser igual o superior al 15 % del presupuesto oficial del presente proceso.

En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del oferente, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del oferente.

Para efectos de acreditar la experiencia adicional del oferente no se tendrá en cuenta aquella certificación relacionada con la operación y/o expansión y/o modernización y/o mantenimiento del servicio de alumbrado público y/o certificación de contrato de suministro e instalación de equipos que no se enmarquen en proyectos de gestión eficiente de la energía.

Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia adicional del oferente, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó y cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo.

Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O FACTORES DE CALIFICACIÓN), e indicar cuáles certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuáles, calificados como factores de calificación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO.

Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir

públicas o privadas, además con las siguientes características:

a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros.

b. Que la certificación permita establecer claramente:

✓ La fecha de inicio y fecha de finalización.
✓ Valor económico ejecutado.
✓ Entidad Contratante.
✓ Estado.
✓ Objeto del contrato o proyecto.
✓ Alcance u obligaciones.

La obtención de puntaje para la experiencia adicional estará distribuida de la siguiente manera, y solo será permito máximo un (1) contrato por cada literal:

c. Que máximo uno (1) de los contratos que se certifica permita verificar claramente que en su objeto la experiencia se relaciona con interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable al mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de redes eléctricas internas (MÁXIMO 10 PUNTOS).

Tabla 10. Puntuación para la experiencia adicional de la oferente relacionada con interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable el mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de redes eléctricas internas

Rango de presupuesto	Puntaje
Que el valor económico del contrato sea mayor al 27.20% y menor o igual al 42.59% del presupuesto del presente proceso.	4
Que el valor económico del contrato sea mayor al 42.59% y menor o igual al 57.98% del presupuesto del presente proceso.	7
Que el valor económico del contrato sea mayor al 57.98% del presupuesto del presente proceso.	10

d. Que máximo uno (1) de los contratos que se certifica permita verificar claramente que en su objeto la experiencia se relaciona con interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas (MÁXIMO 10 PUNTOS).

certificado que demuestre el recibo a satisfacción del proyecto o contrato y deberá ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios.
No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que hayan sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE.
Los oferentes deberán identificar claramente dentro de su oferta los requisitos habilitantes y ponderables. Para tal fin deberán diligenciar el anexo respectivo indicando en todo caso, a qué tipo de requisito corresponde.
Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.
Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE la información de los contratos presentados para acreditar la experiencia adicional, y presentar las certificaciones de experiencia correspondientes, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO.
En caso de no aportar el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE, no se tendrá en cuenta ninguna certificación para la evaluación, así mismo si se relacionan más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos permito siguiendo el orden de diligenciamiento del anexo mencionado.
El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios, la veracidad de la información que a través con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.
Nota: Los certificados de experiencia o documentos equivalentes presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Si dichos contratos son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje.
Nota: Se aclara que el término "cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos" hace referencia a estudios previos, y/o pliego de condiciones definitivos, los cuales serán válidos siempre y cuando sean el definitivos, y estén acompañados del recibo a satisfacción del contrato.
El puntaje se otorgará de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 9- Puntuación para la experiencia adicional del oferente.

FACTOR	PUNTAJE A ASIGNAR
Que el valor económico de la certificación de la experiencia del proyecto o contrato de la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable, y jurídica/legal sea mayor al 15% y menor al 20% del presupuesto oficial del presente proceso.	10 puntos
Que el valor económico de la certificación de la experiencia del proyecto o contrato de la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal sea mayor al 20% y menor al 25% del presupuesto oficial del presente proceso.	20 puntos
Que el valor económico de la certificación de la experiencia del proyecto o contrato de la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal sea mayor al 25% del presupuesto oficial del presente proceso.	30 puntos

6.4.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL OFERENTE (MÁXIMO 30 PUNTOS)

Para la calificación de la oferta de acuerdo con este factor, se

Tabla 11. Puntuación para la experiencia adicional de la oferente relacionada con interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas

Rango de presupuesto	Puntaje
Que el valor económico del contrato sea mayor al 18.69% y menor o igual al 21.18% del presupuesto del presente proceso.	4
Que el valor económico del contrato sea mayor al 21.18% y menor o igual al 23.67% del presupuesto del presente proceso.	7
Que el valor económico del contrato sea mayor al 23.67% del presupuesto del presente proceso.	10

e. Que máximo uno (1) de los contratos que se certifica permita verificar claramente que en su objeto la experiencia se relaciona con interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a la sustitución de bombillas ineficientes en usuarios residenciales (MÁXIMO 10 PUNTOS).

Tabla 12. Puntuación para la experiencia adicional de la oferente relacionada con interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a la sustitución de bombillas ineficientes en usuarios residenciales

Rango de presupuesto	Puntaje
Que el valor económico del contrato sea mayor al 2.54% y menor o igual al 4.46% del presupuesto del presente proceso.	4
Que el valor económico del contrato sea mayor al 4.46% y menor o igual al 6.37% del presupuesto del presente proceso.	7
Que el valor económico del contrato sea mayor al 6.37% del presupuesto del presente proceso.	10

El puntaje total, será la sumatoria de los puntajes individuales obtenidos en los literales c, d y e.
En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del oferente.
En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad

	del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. **6.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE (MÁXIMO 30 PUNTOS)** Para la calificación de la oferta de acuerdo con este factor, se deberá diligenciar y presentar el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE, y acompañar máximo una (1) certificación de un contrato terminado y/o liquidado en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características: a. Que la certificación sea expedida por terceros. b. Que la certificación permita establecer claramente: - La fecha de inicio y fecha de finalización. - Valor económico ejecutado. - Entidad Contratante. - Estado. - Objeto del contrato o proyecto. - Alcance u obligaciones del contrato o proyecto. c. Que el contrato que se certifica permita verificar claramente en su objeto y/o alcance que la experiencia se relaciona con la interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable al suministro, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos híbridos cuyo valor sea igual o superior al 6.35% del presupuesto oficial. Tabla 14 Puntaje para la experiencia específica de la oferente conforme al literal c. EXPERIENCIA PUNTUABLE | PUNTAJE Que el contrato que se certifica	deberá diligenciar y presentar el Anexo 9– Factores de Calificación y acompañar dicho anexo de máximo un (1) certificación de experiencia o documento equivalente idóneo de un proyecto o un contrato que permitan verificar la experiencia específica adicional conforme se describe a continuación. El oferente deberá presentar certificación de experiencia o documento equivalente idóneo que permita verificar la ejecución de contrato o proyecto que hubiere sido terminado y/o liquidado con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, suscrito con entidades públicas o privadas, que cumplan con las siguientes características: a. Que la certificación sea expedida por terceros o que el documento equivalente esté suscrito por las personas que recibieron los servicios. b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente: - La fecha de inicio y fecha de finalización. - Valor económico ejecutado. - Entidad Contratante. - Estado. - Objeto del contrato o proyecto. - Alcance u obligaciones del contrato o proyecto, en el evento en que la experiencia requerida no esté contemplada en el objeto. c. Que el objeto y/o alcance del contrato o proyecto que se certifica permita verificar claramente que la experiencia se relaciona con la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a la identificación y/o diseño y suministro y implementación y puesta en marcha de SSFV. d. Que el valor económico de la certificación deberá ser igual o superior al 15% del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del oferente, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del oferente. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia específica adicional del oferente, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar	contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. En caso de que los certificados de contratos sean expedidos por consorcio o uniones temporales en los cuales participó alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural, se debe aportar el certificado que demuestre el recibo a satisfacción del proyecto o contrato y deberá ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios. No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que hayan sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. Los oferentes deberán identificar claramente dentro de su oferta los requisitos habilitantes y ponderables. Para tal fin deberán diligenciar el anexo respectivo indicando en todo caso, a qué tipo de requisito corresponde. Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el Anexo 9 - Formulario de Experiencia Calificable, la información de los contratos presentados para acreditar la experiencia adicional y presentar las certificaciones de experiencia correspondientes, toda vez que de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE

	permita verificar claramente interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: • Socialización del proyecto • Implementación de sistemas de medición • Implementación de estructura metálica de soporte • adecuaciones y/o obras civiles • Implementación de sistemas de puesta a tierra • Cumplimiento de RETIE • Suministro e instalación de tableros • Capacitación a beneficiarios en el mantenimiento u operación de los equipos • Instalación de medidores • Implementación de esquemas de Monitoreo y Comunicación del sistema • Cumplimiento de normativa en seguridad y salud en el trabajo • Mantenimientos del sistema • Instalaciones eléctricas internas		los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó y cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo. Es responsabilidad de cada oferente SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O FACTORES DE CALIFICACIÓN), e indicar cuáles certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuáles, calificados como factores de calificación y asignación de puntaje, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO. Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, en ambos casos deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. Nota: Los certificados de experiencia o documentos equivalentes presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Si dichos contratos son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. Nota: Se aclara que el término “cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos” hace referencia a estudios previos, y/o pliego de condiciones definitivos, los cuales serán válidos siempre y cuando sean el definitivos, y estén acompañados del recibo a satisfacción del contrato.	COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO. En caso de no aportar el Anexo 9 – Formulario de Experiencia calificable, no se tendrá en cuenta ninguna certificación para la evaluación de la experiencia calificable, así mismo si se relacionan más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos permitido siguiendo el orden de diligenciamiento del anexo mencionado. El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. **6.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE (MÁXIMO 30 PUNTOS)** Para la calificación de la oferta de acuerdo con el criterio Experiencia del Oferente, este deberá diligenciar y presentar el Anexo 9 – Formulario de Experiencia Calificable, y acompañar dicho anexo de máximo tres (3) certificaciones de contratos terminados y/o liquidados en su totalidad dentro de los cinco (5) años previos a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características: a. Que la certificación se expedida por terceros o suscrita por las personas que recibieron los servicios b. Que la certificación permita establecer claramente: - La fecha de inicio y fecha de
	Que el contrato que se certifica permita verificar claramente interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: • Socialización del proyecto • Implementación de sistemas de medición • Implementación de estructura metálica de soporte • adecuaciones y/o obras civiles • Implementación de sistemas de puesta a tierra • Cumplimiento de RETIE • Suministro e instalación de tableros • Capacitación a beneficiarios en el mantenimiento u operación de los equipos	20 puntos		

• Instalación de medidores • Implementación de esquemas de Monitoreo y Comunicación del sistema • Cumplimiento de normativa en seguridad y salud en el trabajo • Mantenimientos del sistema	
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: • Socialización del proyecto • Implementación de sistemas de medición • Implementación de estructura metálica de soporte • adecuaciones y/o obras civiles • Implementación de sistemas de puesta a tierra • Cumplimiento de RETIE • Suministro e instalación de tableros • Capacitación a beneficiarios en el mantenimiento u operación de los equipos • Instalación de medidores • Implementación de esquemas de Monitoreo y Comunicación del sistema • Cumplimiento de normativa n seguridad y salud en el trabajo • Mantenimientos del sistema	10 puntos

En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del oferente.
En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera

El puntaje se otorgará de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 10. Puntuación para la experiencia específica del oferente.

EXPERIENCIA PUNTUABLE	PUNTUACIÓN
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su objeto o alcance la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a la identificación e implementación de medidas de eficiencia energética, capacitaciones en la operación de los SSFV instalados, la Instalación de SSFV en entidades oficiales o públicas, la puesta en marcha de los SSFV, la implementación de adecuaciones para el cableado eléctrico y el trámite de licencias y permisos para la instalación de éstos.	30 puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su objeto o alcance la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a la identificación e implementación de medidas de eficiencia energética, capacitaciones en la operación de los SSFV instalados, la Instalación de SSFV en entidades oficiales o públicas, la puesta en marcha de los SSFV, la implementación de adecuaciones para el cableado eléctrico	20 puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su objeto o alcance la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a la identificación e implementación de medidas de eficiencia energética, capacitaciones en la operación de los SSFV instalados, la Instalación de SSFV en entidades oficiales o públicas, la puesta en marcha de los SSFV	15 puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su objeto o alcance la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal identificación e implementación de medidas de eficiencia energética, capacitaciones en la operación de los SSFV instalados.	10 puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su objeto o alcance la interventoría técnica, administrativa, financiera/contable y jurídica/legal a la identificación e implementación de medidas de eficiencia energética	5 puntos

6.4.3. FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE (MÁXIMO 20 PUNTOS)

Para la acreditación de experiencia específica del Equipo de Trabajo Verificable, el proponente deberá diligenciar y presentar el Anexo 9 – Factores de Calificación y acompañar dicho Anexo de las certificaciones de experiencia respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información consignada en el mismo.
El proponente deberá presentar en su propuesta al Equipo de Trabajo Verificable que corresponde a un total de tres (3) profesionales que serán objeto de calificación, con sus correspondientes soportes de formación académica, de experiencia profesional, y una carta de compromiso, de acuerdo con las siguientes condiciones de las Tablas 11 a 13:

Tabla 11. Experiencia específica del Equipo de Trabajo Verificable (Director de Interventoría)

finalización.
- Valor económico ejecutado.
- Entidad contratante.
- Estado del contrato.
- Objeto y alcance del contrato o proyecto.

La obtención de puntaje para la experiencia adicional estará distribuida de la siguiente manera, y solo será permito máximo un (1) contrato por cada literal:

c. Que máximo uno (1) de los contratos que se certifica permita verificar claramente que en su objeto la experiencia se relaciona con interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a la sustitución de bombillas ineficientes en usuarios residenciales con un valor económico igual o superior al 6.33% del presupuesto oficial de la presente contratación (MAXIMO 10 PUNTOS).

Tabla 13. Puntuación para la experiencia específica relacionada en el literal c.

EXPERIENCIA PUNTUABLE	Puntuación
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Diseño e implementación de campañas de sensibilización y capacitación en ure a beneficiarios – Suministro, transporte, y sustitución de bombillas ineficientes por bombillas con tecnología LED – Disposición final de bombillas ineficientes – Cumplimento de normatividad en seguridad y salud en el trabajo – Estrategia de promoción y sensibilización del proyecto	10 Puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Diseño e implementación de campañas de sensibilización y capacitación en ure a beneficiarios – Suministro, transporte, y sustitución de bombillas ineficientes por bombillas con tecnología LED – Disposición final de bombillas ineficientes – Cumplimento de normatividad en seguridad y salud en el trabajo	7 Puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Diseño e implementación de campañas de sensibilización y capacitación en ure a beneficiarios – Suministro, transporte, y sustitución de bombillas ineficientes por bombillas con tecnología LED – Disposición final de bombillas ineficientes	4 Puntos

d. Que máximo uno (1) de los contratos que se certifica permita verificar claramente que en su

acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada.

Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo. En caso de que los certificados de contratos sean expedidos por consorcio o uniones temporales en los cuales participó alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural, se debe aportar el certificado que demuestre el recibo a satisfacción del proyecto o contrato y deberá ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios.

No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que hayan sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE.

Los oferentes deberán identificar claramente dentro de su oferta los requisitos habilitantes y ponderables. Para tal fin deberán diligenciar el anexo respectivo indicando en todo caso, a qué tipo de requisito corresponde.

Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.

Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE la información de los contratos presentados para acreditar la experiencia adicional, y presentar las certificaciones de experiencia correspondientes, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA	PUNTAJE
Un (1) **DIRECTOR** con una dedicación del 50% durante todas las Fases del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería - Arquitectura. - Economía. - Administración. - Contaduría Título de posgrado en cualquier modalidad en las siguientes áreas del conocimiento: - Ingeniería. - Ciencias Económicas y Administrativas.	10 años de experiencia general, de los cuales 5 años de experiencia específica deberán ser acreditados en la dirección de proyectos del sector eléctrico y/o ambiental y/o de saneamiento básico.	10 PUNTOS
Un (1) **DIRECTOR** con una dedicación del 50% durante todas las Fases del alcance del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería. - Arquitectura. - Economía. - Administración. - Contaduría. Título de posgrado en cualquier modalidad en áreas del conocimiento: - Ingeniería - Ciencias Económicas y Administrativas	10 años de experiencia general, de los cuales 3 años de experiencia específica deberán ser acreditados en la dirección de proyectos del sector eléctrico y/o ambiental y/o de saneamiento básico.	5 PUNTOS

Tabla 12 experiencia específica del Equipo de Trabajo Verificable (Coordinador EE)

objeto la experiencia se relaciona con interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos en viviendas con un valor económico igual o superior al 23.51% del presupuesto oficial de la presente contratación (MAXIMO 10 PUNTOS).

Tabla 14. Puntuación para la experiencia específica relacionada en el literal d.

EXPERIENCIA PUNTUABLE	Puntuación
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Suministro e instalación de paneles solares – Suministro e instalación de inversores – Implementación de estructura metálica de soporte – Implementación de sistemas de puesta a tierra – Puesta en marcha de SSFV – Capacitaciones a los beneficiarios	10 Puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Suministro e instalación de paneles solares – Suministro e instalación de inversores – Implementación de estructura metálica de soporte – Implementación de sistemas de puesta a tierra – Puesta en marcha de SSFV	7 Puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Suministro e instalación de paneles solares – Suministro e instalación de inversores – Implementación de estructura metálica de soporte – Implementación de sistemas de puesta a tierra	4 Puntos

e. Que máximo uno (1) de los contratos que se certifica permita verificar claramente que en su objeto la experiencia se relaciona con interventoría integral o técnica, administrativas, y financiera/contable al mejoramiento de viviendas que incluya la adecuación de instalaciones eléctricas internas con un valor económico igual o superior al 57.59% del presupuesto oficial de la presente contratación (MAXIMO 10 PUNTOS).

Tabla 15. Puntuación para la experiencia específica relacionada en el literal e.

SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO.
En caso de no aportar el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE, no se tendrá en cuenta ninguna certificación para la evaluación, así mismo si se relacionan más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos permito siguiendo el orden de diligenciamiento del anexo mencionado.
El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios, la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el proponente o miembro de un consorcio o unión temporal.
Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana.
Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje.

6.3.3. FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO CALIFICABLE (MÁXIMO 20 PUNTOS)

Para la acreditación de experiencia específica del Equipo de Trabajo Calificable, el proponente deberá presentar las certificaciones de experiencia, de los cuales se pueda verificar la información consignada en el mismo.
El proponente deberá presentar en su propuesta al profesional que se desempeñará como director de interventoría, el cual será objeto de calificación. Se deberán aportar los soportes de formación académica, de experiencia profesional, y una carta de compromiso (ANEXO 17 – CARTA DE COMPROMISO DEL EQUIPO DE TRABAJO VERIFICABLE), de acuerdo con las siguientes condiciones:

Tabla 15. Experiencia específica del director de interventoría.

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA	PUNTAJE
Un (1) **COORDINADOR (a) EE** con una dedicación del 100% .	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería en energía. - Ingeniería Ambiental.	10 años de experiencia general, de los cuales, 5 años de experiencia especifica en actividades del sector eléctrico. **Experiencia en al menos tres (3) contratos como director y/o asesor y/o consultor y/o coordinador y/o supervisor y/o gerente y/o asesor en proyectos de diseño y/o implementación y/o interventoría de:** **Eficiencia energética y/o adecuaciones eléctricas internas y/o redes de distribución de energía eléctrica**	5 PUNTOS
Un (1) **COORDINADOR (a) EE** con una dedicación del 100% .	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería en energía. - Ingeniería Ambiental.	10 años de experiencia general, de los cuales, 5 años de experiencia especifica en actividades de del sector eléctrico. - **Experiencia en al menos dos (2) contratos como director y/o coordinador y/o supervisor y/o gerente y/o asesor y/o consultor en proyectos de diseño y/o implementación y/o interventoría de:** **Eficiencia energética y/o adecuaciones eléctricas internas y/o redes de distribución de energía eléctrica**	3 PUNTOS

Tabla 13. Experiencia específica del Equipo de Trabajo Verificable (Coordinador FNCER)

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA	PUNTAJE
Un (1) **COORDINADOR (a) FNCER** con una dedicación del 100%	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería en energía. - Ingeniería Ambiental. -	10 años de experiencia general, de los cuales, 5 años de experiencia especifica en actividades del sector eléctrico **Experiencia en al menos tres (3) contratos como director y/o coordinador y/o supervisor y/o gerente y/o asesor y/o consultor en proyectos de:** - **Implementación de sistemas solares fotovoltaicos.**	5 PUNTOS
Un (1) **COORDINADOR (a) FNCER** con una dedicación del 100%	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería en energía. - Ingeniería Ambiental. -	10 años de experiencia general, de los cuales, 5 años de experiencia especifica en actividades del sector eléctrico **Experiencia en al menos dos (2) contratos como director y/o coordinador y/o supervisor y/o gerente y/o asesor y/o consultor en proyectos de:** - **Implementación de sistemas solares fotovoltaicos.**	3 PUNTOS

EXPERIENCIA PUNTUABLE	Puntaje
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Replanteo – Reforzamiento o adecuación estructural – Adecuación de instalaciones eléctricas internas – Implementación de sistemas de puesta a tierra – Adecuaciones de cubierta – Instalaciones de tubería y cableado	10 Puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Replanteo – Reforzamiento o adecuación estructural – Adecuación de instalaciones eléctricas internas – Implementación de sistemas de puesta a tierra – Adecuaciones de cubierta	7 Puntos
Que el contrato que se certifica permita verificar claramente dentro de su alcance interventoría integral o técnica, administrativa, y financiera/contable a las siguientes actividades: – Replanteo – Reforzamiento o adecuación estructural – Adecuación de instalaciones eléctricas internas – Implementación de sistemas de puesta a tierra	4 Puntos

El puntaje total, será la sumatoria de los puntajes individuales obtenidos en los literales c, d y e.
En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del oferente.
En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar, las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada.
Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo.
En caso de que los certificados de contratos sean expedidos por consorcio o uniones temporales en los cuales participó alguno de los oferentes y/o uno de los integrantes del proponente plural, se debe aportar el certificado o documento equivalente que demuestre el recibo a satisfacción del proyecto o contrato y deberá ser

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA	PUNTAJE
UN (1) DIRECTOR(A) DE INTERVENTORÍA Con una dedicación del 100%, durante la ejecución del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería eléctrica • Ingeniería electrónica • ingeniería electromecánica • Ingeniería Mecánica • Ingeniería en Energía • Ingeniería Ambiental Título de posgrado en alguna de las siguientes áreas: - Gerencia de proyectos - Dirección de proyectos	Contar con experiencia profesional como director(a) de interventoría en cuatro (4) contratos o proyectos cuyo objeto o alcance comprenda la realización de: - Interventoría a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos Al menos uno de los contratos deberá acreditar experiencia en un proyecto con una capacidad	20 Puntos

Las Áreas del Conocimiento y los Núcleos Básicos del Conocimiento de que trata las tablas previas, serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES11, por lo cual es responsabilidad de cada interesado y oferente, verificar que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema.
Cabe aclarar que de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE, aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje, (criterios de calificación) no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso.

• ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

La formación profesional de cada uno de los miembros del Equipo de Trabajo Verificable se acreditará mediante la presentación de:

- ✓ Copia de la cédula de ciudadanía de los profesionales propuesto.
- ✓ Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado y posgrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda.
- ✓ Tarjeta Profesional o Matricula Profesional, cuando se requiera para el ejercicio de la profesión, de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión.
- ✓ En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso.

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional.

• ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Para la acreditación de experiencia profesional relacionada del Equipo de Trabajo Verificable, el proponente deberá adjuntar expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios.
No serán válidos aquellos contratos y/o certificaciones de proyectos presentados para acreditar experiencia habilitante y/o calificable que hayan sido identificados con una presunta falsedad por parte del comité evaluador y/u ordenador del gasto en procesos anteriores o concomitantes adelantados por el FENOGE.
Los oferentes deberán identificar claramente dentro de su oferta los requisitos habilitantes y ponderables. Para tal fin deberán diligenciar el anexo respectivo indicando en todo caso, a qué tipo de requisito corresponde.
Las certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o cumplidos en el exterior, cuando sean certificados a través de documentos públicos, deberán ser debidamente consularizados/legalizados o apostillados. Estos podrán ser aportados mediante originales o copias, en todo caso, ambos casos se presumirán auténticos, no obstante, deberán cumplir con lo establecido en este aparte respecto de la legalización y consularización de los mismos. Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.
Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el Anexo 9 - Formulario de Experiencia Calificable, la información de los contratos presentados para acreditar la experiencia adicional y presentar las certificaciones de experiencia correspondientes, toda vez que de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO.
En caso de no aportar el Anexo 9 – Formulario de Experiencia calificable, no se tendrá en cuenta ninguna certificación para la evaluación, así mismo si se relacionan más de los contratos permitidos, solo se verificarán el número de contratos permito siguiendo el orden de diligenciamiento del anexo mencionado.
El FENOGE se reserva el derecho de verificar por sus propios medios la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos haga el

			instalada igual o superior a 100 kWp en un solo sistema. Al menos uno de los contratos deberá acreditar experiencia en la implementación de sistemas solares fotovoltaicos en más de 228 viviendas con potencias menos a los 1,8 kwp. Nota 1: Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE la información de la experiencia del		las certificaciones de experiencia respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información consignada en el Anexo 9 – Factores de Calificación. Cada certificación de experiencia profesional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información: ✓ Nombre del contratante/ empleador ✓ Nombre del contratista/ empleado (profesional) ✓ Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas, permitiendo verificar que la experiencia profesional se relaciona con lo exigido en las tablas 11, 12, y 13 del equipo de trabajo verificable, respectivamente. ✓ Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa) ✓ Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación. Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los lineamientos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio. Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo. En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar los lineamientos indicados por profesional sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se deberán cumplir además de lo anterior, los siguientes requisitos: 1. Detallar los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al profesional. 2. Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional.	proponente o miembro de un consorcio o unión temporal. Toda la información económica de los contratos deberá ser presentada en moneda legal colombiana. Los certificados de experiencia presentados para el cumplimiento de los requisitos habilitantes podrán presentarse también para validar los factores de calificación para la asignación de puntaje siempre y cuando sean allegados con la oferta. Sin embargo, si dichas certificaciones son allegados durante el periodo de subsanación de requisitos no serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje. **6.3.3 EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO VERIFICABLE (MÁXIMO 30 PUNTOS)** Para la acreditación de experiencia específica del Equipo de Trabajo Calificable, el proponente deberá presentar las certificaciones de experiencia, de los cuales se pueda verificar la información consignada en el mismo. El proponente deberá presentar en su propuesta a los profesionales que se desempeñarán como director de interventoría, los cuáles serán objeto de calificación. Deberá aportar los soportes de formación académica, de experiencia profesional. y una carta de compromiso (Anexo 11 – Carta de compromiso del equipo de trabajo calificable), de acuerdo con las siguientes condiciones: Tabla 16. Experiencia específica del Director(a) de obra.

		profesional.	
UN (1) DIRECTOR(A) Con una dedicación del 100%, durante la ejecución del contrato.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería eléctrica • Ingeniería electrónica • ingeniería electromecánica • Ingeniería Mecánica • Ingeniería en Energía • Ingeniería Ambiental	Contar con experiencia profesional como director(a) de interventoría a en cuatro (4) contratos o proyectos cuyo objeto o alcance comprenda la realización de: - Interventoría a la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos Nota 1: Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE la información	10 Puntos

3. Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. La declaración bajo la gravedad de juramento se entenderá prestada con la presentación de la oferta y de la certificación misma. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento.

Nota: Se aclara que el término "cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos" hace referencia a estudios previos, y/o pliego de condiciones definitivos, los cuales serán válidos siempre y cuando sean el definitivos, y estén acompañados del recibo a satisfacción del contrato.

• REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO VERIFICABLE

Para la verificación de cada miembro del Equipo de Trabajo se observarán las siguientes condiciones:
a) El FENOGE se reserva la facultad de solicitar aclaraciones a la documentación allegada en la oferta por parte del oferente, para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo verificable.
b) El FENOGE validará el porcentaje de dedicación de cada uno de los profesionales propuestos considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados por el Fondo, verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos, el proponente deberá verificar que los profesionales propuestos cuentan con la dedicación exigida en el presente proceso de selección.
c) En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización.
d) Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité evaluador, el oferente deberá acompañar su propuesta del Anexo 9 – Factores de Calificación con la información solicitada para ser corroborada contra los soportes allegados junto con la

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA	PUNTAJE
UN (1) DIRECTOR(A) DE INTERVENTORÍA	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería Eléctrica • Ingeniería Electromecánica • Ingeniería Electrónica • Ingeniería Mecánica • Ingeniería en Energía Título de posgrado en cualquier modalidad en áreas gerencia o dirección de proyectos y Título de postgrado en el área de energías renovables o eficiencia energética	Deberá acreditar experiencia profesional como director(a) de interventoría de más 10 años en proyectos de gestión eficiente de la energía. Nota 1: Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el Anexo 9 – Formulario de Experiencia Calificable la información de la experiencia del profesional.	20 Puntos
UN (1) DIRECTOR(A) DE INTERVENTORÍA	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: • Ingeniería Eléctrica • Ingeniería Electromecánica • Ingeniería Electrónica • Ingeniería Mecánica • Ingeniería en Energía Título de posgrado en cualquier modalidad en áreas gerencia o dirección de proyectos	Deberá acreditar experiencia profesional como director(a) de interventoría de más 5 años en proyectos de gestión eficiente de la energía. Nota 1: Es responsabilidad de cada oferente relacionar en el Anexo 9 – Formulario de Experiencia Calificable la información de la experiencia del profesional.	10 Puntos

Las Áreas del Conocimiento y los Núcleos Básicos del Conocimiento de que trata las tablas previas, serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES, por lo cual es responsabilidad de cada interesado y oferente verificar que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema.
Cabe aclarar que de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (criterios de calificación) no son susceptibles de complementación o acreditación o

		n de la experiencia del profesional .	

Las Áreas del Conocimiento y los Núcleos Básicos del Conocimiento de que trata las tablas previas, serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES, por lo cual es responsabilidad de cada interesado y oferente, verificar que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema.
Cabe aclarar que de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE, aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje, (criterios de calificación) no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso.

• ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA

Para acreditar la formación profesional de los perfiles calificables, el oferente deberá presentar:

✓ Copia de la cédula de ciudadanía de los profesionales propuestos.

✓ Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado y posgrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda.

✓ Tarjeta Profesional o Matricula Profesional, cuando se requiera para el ejercicio de la profesión,
de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión.

✓ En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso.
El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el

propuesta.
e) En el evento en que los certificados presentados por el equipo de trabajo verificable sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se verificará que cumple con los requisitos adicionales señalados para esta clase de certificaciones en el presente documento.
f) El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o curriculums vitae, resúmenes laborales o similares de los profesionales por lo tanto no se requiere que sean aportados con la propuesta, pues el Fondo verificará el perfil y la experiencia de los profesionales a partir de las correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme a las reglas establecidas en los Términos y Condiciones Contractuales.
g) Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista.
h) El personal adicional diferente al Equipo Mínimo de Trabajo que el proponente desee incorporar para la ejecución del proyecto será de responsabilidad exclusiva del Contratista y no asigna reconocimiento monetario.
i) En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el proponente deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo verificable.
j) No se aceptarán cambios en el Equipo Mínimo de Trabajo Verificable durante el proceso de selección; teniendo en cuenta que de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE,

subsanación con posterioridad al cierre del proceso.

• ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADEMICA

Para acreditar la formación profesional del director. el oferente deberá presentar:

✓ Copia de la cédula de ciudadanía de los profesionales propuesto.

✓ Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado y posgrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda.

✓ Tarjeta Profesional o Matricula Profesional cuando se requiera para el ejercicio de la profesión, de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión.

✓ En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso.

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional.

• ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Para la acreditación de experiencia profesional, el oferente deberá diligenciar el Anexo 9 - Formulario de experiencia calificable donde identificará lo contratos con los cuales el profesional acredita experiencia relacionada, y deberá adjuntar las certificaciones de experiencia respectivas.
En caso de relacionar más de los contratos permitidos solo se verificarán el número de contratos permito siguiendo el orden de diligenciamiento en el Anexo 9 – Formulario de Experiencia calificable.
Cada certificación de experiencia profesional relacionada debe contener como mínimo la siguiente información:

✓ Nombre del contratante/ empleador

Ministerio de Educación Nacional.

• ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Para la acreditación de experiencia profesional, el oferente deberá diligenciar el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE donde identificará lo contratos con los cuales el profesional acredita experiencia relacionada, y deberá adjuntar las certificaciones de experiencia respectivas.
En caso de relacionar más de los contratos permitidos solo se verificarán el número de contratos permito siguiendo el orden de diligenciamiento en el ANEXO 9 – FORMULARIO DE EXPERIENCIA CALIFICABLE.
Cada certificación de experiencia profesional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información:

✓ Nombre del contratante/ empleador.
✓ Nombre del Contratista/ empleado (profesional).
✓ Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas.
✓ Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa).
✓ Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación.

En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada.
Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa de este.
En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar los lineamientos indicados por profesional sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se deberán cumplir además de lo anterior, con los siguientes requisitos:
1. Detallar los proyectos o contratos del proponente que aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje, (criterios de calificación) no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso.
k) Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

6.4.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (MÁXIMO 10 PUNTOS)

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

Tabla 15. Puntuación para el apoyo a la industria nacional.

COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL	PUNTAJES
El oferente, sujeto a la aplicación de servicios nacionales o con trato nacional, conforme con lo dispuesto en la normatividad vigente para entidades del orden nacional, deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, mínimo el 50% de su personal o contratistas deberán ser de origen colombiano.	10 PUNTOS
Para aquellos oferentes cuya oferta no es considerada de servicios nacionales o con trato nacional de acuerdo con lo definido en el Artículo 1 del decreto 680 de 2021 se otorgará 5 puntos a los oferentes que garanticen el 50% de los empleados y contratistas asociados a la ejecución del contrato que sean de nacionalidad colombiana.	5 PUNTOS

Para la ponderación de este ítem se deberá diligenciar el Anexo 11 - Apoyo a la Industria Nacional (Ley 816 de 2003). No se asignará puntaje, si se allega información incompleta o se obvia la información requerida en el presente numeral.

6.4.5 VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN SU PLANTA DE PERSONAL (MÁXIMO 1 PUNTO)

Para que se asigne el anterior puntaje el oferente deberá presentar y acreditar:

- o La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según

✓ Nombre del contratista/ empleado (profesional)
✓ Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones. actividades o tareas desarrolladas.
✓ Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa)
✓ Nombre. cargo y firma de quien expide la certificación.

En el evento de que en la certificación no sea posible validar uno o varios de los requisitos anteriores o no se cuente con esta, podrá aportarse el acta de recibo final a satisfacción o acta de liquidación para cada contrato que se quiera acreditar las cuales deberán ser expedidas por la entidad contratante y en los cuales se pueda verificar la información solicitada.
Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo.
En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar los lineamientos indicados por profesional sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se deberán cumplir además de lo anterior, los siguientes requisitos:

- • Detallar los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al profesional.
- • Aportar los certificados que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional. los cuales deberán ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios y debe incluir como mínimo a) fecha de inicio y de finalización. b) Entidad Contratante y c) Objeto del contrato o proyecto.
- • Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. El FENOGE se reserva la facultad de

	dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al profesional. 2. Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional, los cuales deberán ser expedidos por terceros o por las personas que recibieron los servicios y debe incluir como mínimo a) fecha de inicio y de finalización, b) Entidad Contratante y c) objeto del contrato o proyecto. 3. Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento. • **REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO CALIFICABLE** Para la verificación de cada miembro del Equipo de Trabajo se observarán las siguientes condiciones: a) El FENOGE se reserva la facultad de solicitar aclaraciones a la documentación allegada en la oferta por parte del oferente, para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Calificable. b) El FENOGE validará el porcentaje de dedicación de los profesionales propuestos, considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados por el Fondo, verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos, el proponente deberá verificar que los profesionales propuestos cuentan con la dedicación exigida en el presente proceso de selección. c) En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización.	corresponda. Deberá presentar certificación en la que señale el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del oferente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. o Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección y ser adjuntado en la propuesta. o Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del oferente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación. Sin el cumplimiento de todos los anteriores requisitos no se asignará el puntaje. NOTA: La información referente al cumplimiento del requisito deberá ser cumplido conforme a lo indicado en el Decreto 392 del 2018. **6.4.6 EMPRESAS DE MUJERES (MÁXIMO 0.5 PUNTOS)** Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de 0.5 puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas. Se asignará el puntaje definido en este criterio, únicamente a aquellos oferentes que acrediten alguna de las siguientes condiciones: Tabla 16. Consideraciones para acreditar empresas de mujeres.	verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento. **REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO CALIFICABLE** Para la verificación de cada miembro del Equipo de Trabajo se observarán las siguientes condiciones: a) El FENOGE se reserva la facultad de solicitar aclaraciones a la documentación allegada en la oferta por parte del oferente. para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Calificable. b) El FENOGE validará el porcentaje de dedicación del profesional propuesto como director de interventoría considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados por el Fondo verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos el proponente deberá verificar que el profesional propuesto cuenta con la dedicación exigida en el presente proceso de selección. c) En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización. d) En el evento en que los certificados presentados para el director de interventoría sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se verificará que cumple con los requisitos adicionales señalados para esta clase de certificaciones en el presente documento.

d) En el evento en que los certificados presentados para los profesionales propuestos sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se verificará que cumplen con los requisitos adicionales señalados para esta clase de certificaciones en el presente documento.
e) El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o currículos vitae, resúmenes laborales o similares de los profesionales, por lo tanto, no se requiere que sean aportados con la propuesta, pues el Fondo verificará los perfiles y la experiencia de los profesionales a partir de las correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme a las reglas establecidas en los Términos y Condiciones Contractuales.
f) En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el proponente deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo verificable.
g) No se aceptarán cambios para los profesionales propuestos para el equipo mínimo de trabajo calificable durante el proceso de selección; teniendo en cuenta que de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE, aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje, (criterios de calificación) no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso.
h) Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

No.	CONDICIÓN	MEDIO DE PRUEBA
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica (oferente) pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del oferente, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del oferente, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del oferente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del oferente. Además, se deberá allegar como soporte, copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3	Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.
Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar que (i) es una empresa de mujeres, según alguna de las condiciones antes descritas y que, (ii) tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

6.4.7 MIPYMES (MÁXIMO 0.5 PUNTOS)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de 0.5 puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de criterios diferenciales para MiPymes domiciliadas en Colombia.
Para acreditar la condición de MiPymes se verificará lo pertinente, en el certificado de existencia y representación legal de los oferentes, de conformidad con el parágrafo primero del

e) El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o curriculums vitae, resúmenes laborales o similares del profesional por lo tanto no se requiere que sean aportados con la propuesta. pues el Fondo verificará el perfil y la experiencia de los profesionales a partir de las correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme a las reglas establecidas en los Términos y Condiciones Contractuales.
f) En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería en Colombia sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el proponente deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo verificable.
g) No se aceptarán cambios del director de interventoría durante el proceso de selección; teniendo en cuenta que de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE. aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (criterios de calificación) no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso.
h) Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

6.3.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (MÁXIMO 10 PUNTOS)

El Decreto 680 del 22 junio de 2021 modifica el requisito para acceder a los incentivos de la Ley 816 de 2003 para las contrataciones públicas de servicios, por esta razón dicha norma establece la forma como los oferentes pueden

		artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015. Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar la calidad de MiPymes y deberá tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.	obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: servicios nacionales o con trato nacional o por la incorporación de servicios colombianos. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente puntaje por servicio nacional o con trato nacional y por incorporación de servicios colombianos. Tabla 18. Puntuación para el apoyo a la industria nacional. **COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL** / **PUNTAJES** *El oferente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, el recurso humano colombiano o sujeto a trato nacional que vincule no será inferior al 50% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato* — **10 Puntos** *Para aquellos oferentes cuya oferta no es considerada de servicios nacionales o contrato nacional de acuerdo a lo definido en el Artículo 1 del decreto 680 de 2021 se otorgará 5 puntos a los oferentes que garanticen el 50% de los empleados y contratistas asociados a la ejecución del contrato que sean de nacionalidad colombiana.* — **5 Puntos** Para la ponderación de este ítem el oferente diligenciará el Anexo 12 - Apoyo a la Industria Nacional (Ley 816 de 2003). No obstante, FENOGE verificará la información conforme a lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021. Nota 1. Para la acreditación de este criterio el proponente deberá allegar el anexo del que trata el presente numeral con fecha de expedición del día del cierre del proceso de selección, adicionalmente será responsabilidad del proponente incluir la manifestación bajo la gravedad de juramento el porcentaje de cumplimiento de conformidad con la forma en que pretenden optar al puntaje establecido. **6.3.5. VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN SU PLANTA DE PERSONAL (MÁXIMO 1 PUNTO)** Para que se asigne el anterior puntaje el oferente deberá presentar y acreditar: • La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, deberá presentar certificación en la que señale el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del oferente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. • Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de

			conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección y ser adjuntado en la propuesta. • Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del oferente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación. Sin el cumplimiento de todos los anteriores requisitos no se asignará el puntaje. NOTA: La información referente al cumplimiento del requisito deberá ser cumplido conforme a lo indicado en el Decreto 392 del 2018. En todo caso, el certificado aportado para acreditar este requisito deberá contar con fecha de expedición del día del cierre del proceso de selección. **6.3.6 EMPRESAS DE MUJERES (MÁXIMO 0.25 PUNTOS)** Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de 0.25 puntos y para su acreditación se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas. de acuerdo con las siguientes condiciones: Tabla 19. Consideraciones para acreditar empresas de mujeres.

No.	CONDICIÓN	MEDIO DE PRUEBA
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones. partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica (oferente) pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del oferente. cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley. o el contador. donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del oferente. cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley. o el contador. donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del oferente. el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del oferente. Además. se deberá allegar como soporte. copia de los respectivos documentos de identidad. copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones. así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3	Para las asociaciones y cooperativas. cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.
Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar que (i) es una empresa de mujeres. según alguna de las condiciones antes descritas y que. (ii) tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

6.3.7 MIPYMES (MÁXIMO 0.25 PUNTOS)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de 0.25 puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de criterios diferenciales para MiPymes domiciliadas en

			Colombia. Para acreditar la condición de MiPymes se deberá acreditar la condición correspondiente de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas del Decreto 1082 de 2015. Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar la calidad de MiPymes y deberá tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa. Nota 1. Para la acreditación de este criterio, el proponente deberá allegar la certificación del que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.4, con fecha de expedición del día de cierre del proceso de selección.

ASPECTOS FINANCIEROS			
Concepto analizado	PROYECTO 1 IA-015-2023-FENOGE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5361795&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	PROYECTO 2 IA-01-2023-FENOGE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3782011&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	PROYECTO 3 IA-010-2023-FENOGE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4883537&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Presupuesto	El presupuesto estimado para el CONTRATO corresponde a la suma de SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS M/CTE ($6.929.331.000), incluido IVA; y la totalidad de costos y gastos directos e indirectos, así como el cumplimiento de los deberes instrumentales derivados de las obligaciones tributarias nacionales, departamentales, distritales y municipales, debido a lo cual no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos.	El valor del contrato corresponderá a la suma de CINCO MIL TRECIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE (COP $5.302.565.962,00), incluido IVA y comprende la totalidad de costos y gastos directos e indirectos, así como el cumplimiento de los deberes instrumentales derivados de las obligaciones tributarias nacionales, departamentales, distritales y municipales.	El valor del Contrato corresponderá a la suma de hasta DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($2.455.176.000) incluido IVA y comprende la totalidad de costos y gastos directos e indirectos, así como el cumplimiento de los deberes instrumentales derivados de las obligaciones tributarias nacionales, departamentales, distritales y municipales, debido a lo cual no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos.
Forma de pago	El CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA interventor el valor por el cual le fue aceptada su oferta así: • DEL PRIMER AL DECIMO SÉPTIMO PAGO: Pagos bimestrales iguales, cada uno por el 5% del valor total del contrato, contra entrega y aprobación por parte del Supervisor de cada uno de los Informes bimestrales presentados por parte	El CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor del CONTRATO, así : • DEL PRIMER AL DÉCIMO CUARTO PAGO: Cada uno de los pagos bimestrales iguales, por un valor de 7% del valor total del contrato, contra entrega y aprobación por parte del Supervisor del CONTRATO, de cada uno de los Informes	El Contratante pagará al Contratista Interventor el valor por el cual le fue adjudicado el Contrato, así: • DEL PRIMER AL SEXTO PAGO: Pagos bimestrales iguales, cada uno por el 15% del valor total del contrato, contra entrega y aprobación por parte del Supervisor de cada uno de los Informes bimestrales presentados por

	de la Interventoría. • DECIMO OCTAVO PAGO: Por el valor restante del Contrato, es decir, el 15%, una vez se encuentre aprobado el informe final de interventoría y esté suscrita el Acta de Liquidación del Contrato Objeto de Interventoría. PARAGRAFO PRIMERO: Todos los pagos se harán previa aprobación a satisfacción por parte del supervisor. PARAGRAFO SEGUNDO: Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación idónea de la cuenta en el FENOGE y una vez emitida la orden de pago por parte del ordenador del gasto del fideicomiso, acompañados de los siguientes documentos: a. Informe de actividades y/o entrega de productos. b. Informe de recibo a satisfacción del apoyo a la supervisión para autorización de pagos debidamente diligenciado y suscrito. c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable. d. Copia del Registro Único Tributario – RUT actualizado. e. Certificación bancaria únicamente para el primer pago. f. Factura donde se detalle, además de los requisitos de ley, el lugar de ejecución física de cada obra, bien o servicio. Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados, sus documentos de soporte y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. PARAGRAFO TERCERO: Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados, sus documentos de soporte y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. PARAGRAFO CUARTO: Si las cuentas de cobro no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite en el mes siguiente a la presentación si la corrección no se hace dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de la mensualidad que se tramite. PARAGRAFO QUINTO: Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Por medio del Contrato, el Contratista acepta someterse a los	bimestrales presentados por parte de la Interventoría. • DÉCIMO QUINTO PAGO: Por el valor restante del Contrato, una vez se encuentre aprobado el informe final de interventoría y esté suscrita el Acta de Liquidación del Contratista Ejecutor. PARÁGRAFO PRIMERO: Los pagos se harán previa aprobación a satisfacción por parte del supervisor, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de la cuenta en el FENOGE y una vez emitida la orden de pago por parte del ordenador del gasto del fideicomiso, acompañados de los siguientes documentos: a) Informe de actividades y/o entrega de productos. b) Informe de recibo a satisfacción del interventor para autorización de pagos debidamente diligenciado y suscrito. c) Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable. d) Copia del Registro Único Tributario – RUT actualizado. e) Certificación bancaria únicamente para el primer pago. f) Factura donde se detalle, además de los requisitos de ley, el lugar de ejecución física de cada obra, bien o servicio. PARÁGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de lo anterior, en caso de inconsistencia entre el CONTRATO y el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo o en caso de modificación de este último, primará lo establecido en dicho reglamento, sin que sea necesario realizar modificaciones al CONTRATO para dar aplicación al Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo respecto de los documentos exigidos para el trámite de un pago a persona natural. PARÁGRAFO TERCERO: EL CONTRATISTA declara estar cumpliendo sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones y riesgos laborales; de igual manera declara el cumplimiento de sus obligaciones de carácter tributario, por lo tanto, asumirá las consecuencias penales y fiscales por cualquier omisión o falla al respecto. Igualmente, en caso de sobrepasar el monto por ingresos establecido para el impuesto del IVA, o ser responsable de éste, EL CONTRATISTA autoriza a FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A., para que le sea descontado de sus honorarios el valor correspondiente, previa presentación de la cuenta de cobro a que estará obligado. PARÁGRAFO CUARTO: Si las cuentas de cobro no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta,	parte de la Interventoría. • SEPTIMO PAGO: Por el valor restante del Contrato, es decir, el 10%, una vez se encuentre aprobado el informe final de interventoría y esté suscrita el Acta de Liquidación del Contrato Objeto de Interventoría. Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación idónea de la cuenta en el FENOGE y una vez emitida la orden de pago por parte del ordenador del gasto del fideicomiso, acompañados de los siguientes documentos: a. Informe de actividades y/o entrega de productos. b. Informe de recibo a satisfacción del apoyo a la supervisión para autorización de pagos debidamente diligenciado y suscrito. c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable. d. Copia del Registro Único Tributario – RUT actualizado. e. Certificación bancaria únicamente para el primer pago. f. Factura donde se detalle, además de los requisitos de ley, el lugar de ejecución física de cada obra, bien o servicio. Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados, sus documentos de soporte y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. Si las cuentas de cobro no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite en el mes siguiente a la presentación si la corrección no se hace dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de la mensualidad que se tramite. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Por medio del Contrato, el Contratista acepta someterse a los procedimientos para pago establecidos en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo y a los procedimientos establecidos por el Contratante. El valor final del Contrato corresponderá a la prestación efectiva y

	procedimientos para pago establecidos en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo y a los procedimientos establecidos por el Contratante. PARÁGRAFO SÉXTO: Por medio del CONTRATO, el CONTRATISTA acepta someterse a los procedimientos para pago establecidos en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo y a los procedimientos establecidos por el Contratante PARÁGRAFO SÉPTIMO: El valor final del Contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato o no ejecución de alguno de los ítems. CLÁUSULA SEXTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del CONTRATO será de TREINTA Y CUATRO (34) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio. El acta de inicio deberá ser suscrita por el supervisor del Contrato y el Contratista, previa aprobación por parte del Contratante, de las garantías exigidas	el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite en el mes siguiente a la presentación si la corrección no se hace dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de la mensualidad que se tramite. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad de EL CONTRATISTA y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. PARÁGRAFO QUINTO: Por medio del presente CONTRATO, EL CONTRATISTA acepta someterse a los procedimientos para pago establecidos en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo y a los procedimientos establecidos por EL CONTRATANTE. PARÁGRAFO SEXTO: Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.	real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato o no ejecución de alguno de los ítems, sólo habrá lugar al pago proporcional de los productos efectivamente presentados y recibidos a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato.
Requisitos habilitantes financieros	Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral; no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica. De acuerdo con los flujos financieros proyectados para el desarrollo del contrato, tomando como base los requerimientos de capital que tendrá el Contratista a lo largo de la ejecución del contrato, así como los pagos establecidos, a continuación, se expresan los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección: **Tabla 11** Indicadores de capacidad financiera REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES INDICADOR / FÓRMULA / MARGEN SOLICITADO / CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES **INDICADOR DE LIQUIDEZ** (Capital de Trabajo) — Activo Corriente – Pasivo Corriente — MiPymes ≥ $1.247.397.000; No MiPymes ≥ $1.385.966.000 — Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** — Pasivo Total / Activo Total — ≤ 65% — Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.	Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral; no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica. De acuerdo con los flujos financieros proyectados para el desarrollo del proyecto, tomando como base los requerimientos de capital que tendrá el contratista a lo largo de la ejecución del contrato, así como los pagos establecidos, a continuación, se expresan los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección:	Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral; no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica. De acuerdo con los flujos financieros proyectados para el desarrollo del proyecto, tomando como base los requerimientos de capital que tendrá el contratista a lo largo de la ejecución del contrato, así como los pagos establecidos, a continuación, se expresan los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección: ***Tabla 8.*** *Indicadores de capacidad financiera* REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES INDICADOR / FÓRMULA / MARGEN SOLICITADO / CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES ***INDICADOR DE LIQUIDEZ (Capital de Trabajo)*** — *Activo Corriente – Pasivo Corriente* — *MiPymes ≥ $ 441.931.753*; *No MiPymes ≥ $ 491.035.281* — *Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.* ***INDICE DE ENDEUDAMIENTO*** — *Pasivo Total / Activo Total* — *≤ 65 %* — *Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.*

a. INDICADOR DE LIQUIDEZ (Capital de Trabajo): El indicador de capital de trabajo representa la liquidez operativa del oferente, es decir el remanente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Este indicador permite analizar el nivel de liquidez en términos absolutos. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del oferente y la capacidad para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del Contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

Donde: CT: Capital de Trabajo $\sum n\ j$=1 Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio o unión temporal. □ □Cj: Activo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio o unión temporal.

□ □Cj: Pasivo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio o unión temporal. %j: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio o unión temporal. b. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: Tiene por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera, se trata de establecer el riesgo en que incurren tales acreedores, determinando la probabilidad del oferente de no poder cumplir con sus obligaciones. Este indicador muestra en términos estructurales la capacidad con la que cuentan las empresas de realizar su objeto y cumplir con sus requerimientos de flujo de caja sin depender de entidades externas. A menores niveles de endeudamiento, se incrementa la probabilidad de que el flujo de caja sea saludable, disminuye el costo de financiación y el riesgo de quiebra de la compañía. Adicionalmente, al tener un nivel de endeudamiento bajo se incrementa la posibilidad de que los establecimientos de crédito otorguen préstamos evitando el incumplimiento de sus obligaciones. Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

Donde: □ □E: $\sum n\ j$=1 Índice de Endeudamiento) Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio o unión temporal. □ □Tj : □ □Tj: %j: c. Activo Total de cada uno de los

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES			
INDICADOR	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**	**CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES**
INDICADOR DE LIQUIDEZ (Capital de Trabajo)	Activo Corriente – Pasivo Corriente	MiPymes ≥ $477.000.000	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.
		No MiPymes ≥ $530.000.000	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	≤ 70%	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en oferentes plurales.

a. INDICADOR DE LIQUIDEZ (Capital de Trabajo): El indicador de capital de trabajo representa la liquidez operativa del oferente, es decir el remanente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Este indicador permite analizar el nivel de liquidez en términos absolutos. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del oferente y la capacidad para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del Contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

Donde: CT: Capital de Trabajo $\sum n\ j$=1 Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio o unión temporal. □ □Cj: Activo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio o unión temporal.

□ □Cj: Pasivo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio o unión temporal. %j: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio o unión temporal. b. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: Tiene por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera, se trata de establecer el riesgo en que incurren tales acreedores, determinando la probabilidad del oferente de no poder cumplir con sus obligaciones. Este indicador muestra en términos estructurales la capacidad con la que cuentan las empresas de realizar su objeto y cumplir con sus requerimientos de flujo de caja sin depender de entidades externas. A menores niveles de endeudamiento, se incrementa la probabilidad de que el flujo de caja sea saludable, disminuye el costo de financiación y el riesgo de quiebra de la compañía. Adicionalmente, al tener un nivel de endeudamiento bajo se incrementa la posibilidad de que los establecimientos de crédito otorguen préstamos evitando el incumplimiento de sus obligaciones. Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

Donde: □ □E: $\sum n\ j$=1 Índice de Endeudamiento) Sumatoria

	integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. Pasivo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. CERTIFICACIÓN CUPO CRÉDITO: En caso de que el oferente no cumpla con alguno(s) de los indicadores de capacidad financiera exigidos en este documento, podrá presentar en su defecto, una carta o certificación de cupo de crédito, expedida por un entidad bancaria autorizada para su funcionamiento por la Superintendencia Financiera de Colombia, que permitan verificar que el oferente tiene la capacidad de crédito suficiente para financiar los costos derivados de la ejecución del Contrato si se requiere, en caso de resultar si oferta aceptada. La carta o certificación de cupo de crédito debe contener como mínimo la siguiente información: ✓ Se debe presentar certificación de cupo de crédito expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. ✓ Indicar la razón social de la entidad financiera que expide la certificación. ✓ Indicar el nombre completo, cargo y firma del funcionario de la entidad financiera autorizado para expedir la certificación. ✓ La certificación de cupo de crédito debe ir dirigida al proceso específico so pena de rechazo. ✓ La fecha de expedición de la certificación de cupo de crédito debe ser inferior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del presente proceso. En el evento en el que se modifique la fecha de cierre, se mantendrá para estos efectos, la prevista en el cronograma inicial del proceso y no el de las adendas que lo modifiquen. ✓ El valor del cupo crédito o la sumatoria de los cupos aportados debe ser igual o superior a MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($1.385.966.000). En caso de no cumplir dicha condición, no cumplirá el requisito habilitante. ✓ Ninguno de los integrantes de un oferente plural que aporte la carta cupo de crédito podrán tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal menor al treinta por ciento (30%). ✓ Si la entidad financiera le establece una vigencia a la carta cupo de crédito, el oferente deberá garantizar que la misma se mantenga vigente hasta la fecha de adjudicación del proceso	externas. A menores niveles de endeudamiento, se incrementa la probabilidad de que el flujo de caja sea saludable, disminuye el costo de financiación y el riesgo de quiebra de la compañía. Adicionalmente, al tener un nivel de endeudamiento bajo se incrementa la posibilidad de que los establecimientos de crédito otorguen préstamos evitando el incumplimiento de sus obligaciones. Se calculará aplicando la siguiente fórmula: Donde: □ □E: $\sum n\ j$=1 Índice de Endeudamiento) Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio o unión temporal. □ □Tj : □ □Tj: %j: c. Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. Pasivo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. CERTIFICACIÓN CUPO CRÉDITO: En caso de que el oferente no cumpla con alguno(s) de los indicadores de capacidad financiera exigidos en este documento, podrá presentar en su defecto, una carta o certificación de cupo de crédito, expedida por un entidad bancaria autorizada para su funcionamiento por la Superintendencia Financiera de Colombia, que permitan verificar que el oferente tiene la capacidad de crédito suficiente para financiar los costos derivados de la ejecución del Contrato si se requiere, en caso de resultar si oferta aceptada. La carta o certificación de cupo de crédito debe contener como mínimo la siguiente información: Se debe presentar certificación de cupo de crédito expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. ✓ Indicar la razón social de la entidad financiera que expide la certificación. ✓ Indicar el nombre completo, cargo y firma del funcionario de la entidad financiera autorizado para expedir la certificación. ✓ La certificación de cupo de crédito debe ir dirigida al proceso específico so pena de rechazo. ✓ La fecha de expedición de la certificación de cupo de crédito debe ser inferior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del presente proceso. En el evento en el que se modifique la fecha de cierre, se mantendrá para estos efectos, la prevista en el cronograma inicial del proceso y no el de las adendas que lo modifiquen. ✓ El valor del cupo crédito o la sumatoria de los cupos aportados debe ser	desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio o unión temporal. □ □Tj : □ □Tj: %j: c. Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. Pasivo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal. CERTIFICACIÓN CUPO CRÉDITO: En caso de que el oferente no cumpla con alguno(s) de los indicadores de capacidad financiera exigidos en este documento, podrá presentar en su defecto, una carta o certificación de cupo de crédito, expedida por un entidad bancaria autorizada para su funcionamiento por la Superintendencia Financiera de Colombia, que permitan verificar que el oferente tiene la capacidad de crédito suficiente para financiar los costos derivados de la ejecución del Contrato si se requiere, en caso de resultar si oferta aceptada. La carta o certificación de cupo de crédito debe contener como mínimo la siguiente información: ✓ Se debe presentar certificación de cupo de crédito expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. ✓ Indicar la razón social de la entidad financiera que expide la certificación. ✓ Indicar el nombre completo, cargo y firma del funcionario de la entidad financiera autorizado para expedir la certificación. ✓ La certificación de cupo de crédito debe ir dirigida al proceso específico so pena de rechazo. ✓ La fecha de expedición de la certificación de cupo de crédito debe ser inferior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del presente proceso. En el evento en el que se modifique la fecha de cierre, se mantendrá para estos efectos, la prevista en el cronograma inicial del proceso y no el de las adendas que lo modifiquen. ✓ El valor del cupo crédito o la sumatoria de los cupos aportados debe ser igual o superior a CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE ($491.035.281). En caso de no cumplir dicha condición, no cumplirá el requisito habilitante. ✓ Ninguno de los integrantes de un oferente plural que aporte la carta cupo de crédito podrán tener un

	sea esta fecha la inicialmente prevista en el cronograma o la fecha modificada mediante adenda. En dado caso, que el oferente presente la carta de cupo de crédito con las condiciones antes mencionadas, se deberá diligenciar la declaración juramentada en la cual el solicitante del crédito se compromete a hacer uso de los recursos otorgados por la entidad financiera para ejecutar el contrato en caso de resultar adjudicado; lo anterior se acreditará diligenciando el ANEXO 18 – DECLARACIÓN JURAMENTADA PARA EL USO DEL CRÉDITO OTORGADO AL OFERENTE. En relación con las cartas o certificaciones de cupo de crédito, no se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores, ni garantías bancarias y/o cartas de crédito stand by, ni cupos de factoring, ni ningún tipo de mecanismo que no corresponda a un cupo de crédito. Lo anterior, teniendo en cuenta que este certificado representa la capacidad financiera efectiva con la que cuenta el oferente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del Contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución.	igual o superior a QUINIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS ($530.000.000,00) M/CTE. En caso de no cumplir dicha condición, no cumplirá el requisito habilitante. ✓ Ninguno de los integrantes de un oferente plural que aporte la carta cupo de crédito podrán tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal menor al treinta por ciento (30%). ✓ Si la entidad financiera le establece una vigencia a la carta cupo de crédito, el oferente deberá garantizar que la misma se mantenga vigente hasta la fecha de adjudicación del proceso sea esta fecha la inicialmente prevista en el cronograma o la fecha modificada mediante adenda. En dado caso, que el oferente presente Carta Cupo de Crédito con las condiciones antes mencionadas, se deberá diligenciar la declaración juramentada en la cual el solicitante del crédito se compromete a hacer uso de los recursos otorgados por la entidad financiera para ejecutar el contrato en caso de resultar adjudicado; lo anterior se acreditará diligenciando el Anexo 8 – Declaración juramenta para el uso del crédito otorgado al oferente.	porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal menor al treinta por ciento (30%). ✓ Si la entidad financiera le establece una vigencia a la carta cupo de crédito, el oferente deberá garantizar que la misma se mantenga vigente hasta la fecha de adjudicación del proceso sea esta fecha la inicialmente prevista en el cronograma o la fecha modificada mediante adenda. • **Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.** El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores: *Tabla 19. Indicadores de capacidad financiera solicitados MIPYME* **Indicador** / **Valor solicitado** Índice de liquidez: ≥1,03 Índice de endeudamiento: ≤74% Razón de cobertura de intereses: ≥0 Capital de trabajo: 20% x (PO) del lote en que participe / 30% x (PO) del lote en que participe / 40% x (PO) del lote en que participe Rentabilidad del patrimonio: ≥0 Rentabilidad del activo: ≥0 Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán **si por lo menos uno de los integrantes** acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, **y este debe contar con una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal**. • **Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes** 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:

			Tabla 15. Indicadores de capacidad financiera solicitados NO MIPYME Indicador / Valor concertado Índice de liquidez: ≥1,19 Índice de endeudamiento: ≤70% Razón de cobertura de intereses: ≥1 CAPITAL DE TRABAJO: 20% x (PO) del lote en que participe / 30% x (PO) del lote en que participe / 40% x (PO) del lote en que participe Rentabilidad del patrimonio: ≥0.04 Rentabilidad del activo: ≥0.02 Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así: $\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$
Requisitos habilitantes organizacional	*N/A*	*N/A*	*N/A*
Oferta económica	El valor de la oferta económica deberá estar expresado en pesos colombianos (COP) e incluir la totalidad de impuestos y retenciones a que haya lugar. El oferente deberá observar las siguientes reglas para presentar su oferta económica: - - - - Presentar la "Oferta Económica" del ANEXO 11 – OFERTA ECONÓMICA debidamente diligenciada y firmada por el oferente, dentro de la oferta; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El valor total de la oferta económica no podrá superar el valor del presupuesto oficial estimado para la contratación ni el valor máximo a ofertar por componente, según el ANEXO 11 – OFERTA ECONÓMICA; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El valor total de la oferta económica podrá expresar el valor en números y letras y en caso de inconsistencias entre uno y otros se preferirá el valor expresado en letras. La oferta económica debe incluir la totalidad de las actividades descritas en esta y estar conforme a lo exigido en los Términos y Condiciones Contractuales, la Invitación y las correspondientes adendas, así como la totalidad de las observaciones incluidas en el ANEXO 11 – OFERTA ECONÓMICA, por lo cual no se aceptarán ofertas incompletas, condicionadas o alternativas a lo exigido; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El FENOGE utilizará el método de media geométrica con presupuesto oficial para determinar el puntaje a otorgar a cada oferente según su oferta económica. A	El valor de la oferta económica deberá estar expresado en pesos colombianos (COP) e incluir la totalidad de impuestos y retenciones a que haya lugar. El oferente deberá observar las siguientes reglas para presentar su oferta económica: - - - - Presentar CADA UNA DE LAS HOJAS que hacen parte de la "Oferta Económica" del Anexo 9- Factores de Calificación debidamente diligenciada y firmada por el oferente, dentro de la oferta; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El valor total de la oferta económica no podrá superar el valor del presupuesto oficial estimado para la contratación ni el valor máximo a ofertar por componente, según el Anexo 9- Factores de Calificación; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El valor total de la oferta económica podrá expresar el valor en números y letras y en caso de inconsistencias entre uno y otros se preferirá el valor expresado en letras. La oferta económica debe incluir la totalidad de las actividades descritas en esta y estar conforme a lo exigido en los Términos y Condiciones Contractuales, la Invitación y las correspondientes adendas, así como la totalidad de las observaciones incluidas en el Anexo 9- Factores de Calificación, por lo cual no se aceptarán ofertas incompletas, condicionadas o alternativas a lo exigido; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El FENOGE utilizará el método de media geométrica con presupuesto oficial para determinar el puntaje a otorgar a cada oferente según su	El valor de la oferta económica deberá estar expresado en pesos colombianos (COP) e incluir la totalidad de impuestos y retenciones a que haya lugar. El oferente deberá observar las siguientes reglas para presentar su oferta económica: - - - - Presentar CADA UNA DE LAS HOJAS que hacen parte de la "Oferta Económica" del Anexo 9- Factores de Calificación debidamente diligenciada y firmada por el oferente, dentro de la oferta; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El valor total de la oferta económica no podrá superar el valor del presupuesto oficial estimado para la contratación ni el valor máximo a ofertar por componente, según el Anexo 9- Factores de Calificación; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta presentada. El valor total de la oferta económica podrá expresar el valor en números y letras y en caso de inconsistencias entre uno y otros se preferirá el valor expresado en letras. La oferta económica debe incluir la totalidad de las actividades descritas en esta y estar conforme a lo exigido en los Términos y Condiciones Contractuales, la Invitación y las correspondientes adendas, así como la totalidad de las observaciones incluidas en el Anexo 9- Factores de Calificación, por lo cual no se aceptarán ofertas incompletas, condicionadas o alternativas a lo exigido; lo anterior, so pena de rechazo de plano de la oferta

continuación, se explica el cálculo del puntaje: • Media geométrica con presupuesto oficial: Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 29. Consideraciones para la estimación de la media geométrica.

NÚMERO DE OFERTAS (n)	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (nv)
1 - 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO^{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde:

G_{PO}= media geométrica con presupuesto oficial
nv= número de veces que se incluye el presupuesto oficial
n= número de ofertas económicas válidas
PO= presupuesto oficial del proceso
P_1, P_2, P_n= presupuesto ofertas válidas 1, 2 hasta n

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada oferente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje para propuesta con valores menores o iguales a G_{PO}:

$$Pu = P_m \times \left[1 - \left(\frac{G_{PO} - P}{G_{PO}}\right)\right]$$

Puntaje para propuestas con valores mayores a G_{PO}:

$$Pu = P_m \times \left[1 - \left(\frac{|G_{PO} - P|}{G_{PO}}\right)\right]$$

Donde:

P_m = puntaje máximo
Pu = puntaje propuesta evaluada
P = presupuesto oferta evaluada

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

oferta económica. A continuación, se explica el cálculo del puntaje: • Media geométrica con presupuesto oficial: Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 29. Consideraciones para la estimación de la media geométrica.

NÚMERO DE OFERTAS (n)	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (nv)
1 - 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO^{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde:

G_{PO}= media geométrica con presupuesto oficial
nv= número de veces que se incluye el presupuesto oficial
n= número de ofertas económicas válidas
PO= presupuesto oficial del proceso
P_1, P_2, P_n= presupuesto ofertas válidas 1, 2 hasta n

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada oferente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje para propuesta con valores menores o iguales a G_{PO}:

$$Pu = P_m \times \left[1 - \left(\frac{G_{PO} - P}{G_{PO}}\right)\right]$$

Puntaje para propuestas con valores mayores a G_{PO}:

$$Pu = P_m \times \left[1 - \left(\frac{|G_{PO} - P|}{G_{PO}}\right)\right]$$

Donde:

P_m = puntaje máximo
Pu = puntaje propuesta evaluada
P = presupuesto oferta evaluada

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

presentada. El FENOGE utilizará el método de media geométrica con presupuesto oficial para determinar el puntaje a otorgar a cada oferente según su oferta económica. A continuación, se explica el cálculo del puntaje: • Media geométrica con presupuesto oficial: Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 29. Consideraciones para la estimación de la media geométrica.

NÚMERO DE OFERTAS (n)	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (nv)
1 - 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO^{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde:

G_{PO}= media geométrica con presupuesto oficial
nv= número de veces que se incluye el presupuesto oficial
n= número de ofertas económicas válidas
PO= presupuesto oficial del proceso
P_1, P_2, P_n= presupuesto ofertas válidas 1, 2 hasta n

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada oferente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje para propuesta con valores menores o iguales a G_{PO}:

$$Pu = P_m \times \left[1 - \left(\frac{G_{PO} - P}{G_{PO}}\right)\right]$$

Puntaje para propuestas con valores mayores a G_{PO}:

$$Pu = P_m \times \left[1 - \left(\frac{|G_{PO} - P|}{G_{PO}}\right)\right]$$

Donde:

P_m = puntaje máximo
Pu = puntaje propuesta evaluada
P = presupuesto oferta evaluada

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

ASPECTOS AMBIENTALES			
Concepto analizado	**PROYECTO 1 IA-015-2023-FENOGE**	**PROYECTO 2 IA-01-2023-FENOGE**	**PROYECTO 3 IA-010-2023-FENOGE**
Requisitos en materia ambiental	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. 31. Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. En relación con los Estudios de Factibilidad para la implementación de SSFV o SISFV: 5) Verificar y aprobar el levantamiento de la información necesaria que permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, y la forma óptima de su implementación integrando aspectos técnicos, legales, ambientales, energéticos y socioeconómicos de la solución a instalar. Respecto de la disposición final: 33) Revisar y aprobar el plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEES- generados y	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. 31. Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. En relación con los Estudios de Factibilidad para la implementación de SSFV o SISFV: 5) Verificar y aprobar el levantamiento de la información necesaria que permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, y la forma óptima de su implementación integrando aspectos técnicos, legales, ambientales, energéticos y socioeconómicos de la solución a instalar. Respecto de la disposición final: 33) Revisar y aprobar el plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEES- generados y	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. 31. Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. En relación con los Estudios de Factibilidad para la implementación de SSFV o SISFV: 5) Verificar y aprobar el levantamiento de la información necesaria que permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, y la forma óptima de su implementación integrando aspectos técnicos, legales, ambientales, energéticos y socioeconómicos de la solución a instalar. Respecto de la disposición final: 33) Revisar y aprobar el plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEES- generados y

	equipos sustituidos durante la ejecución del Contrato Objeto de interventoría. 34) Verificar que en el marco del Contrato Objeto de Interventoría se realice la disposición final adecuada de los residuos y equipos sustituidos directamente o por medio de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente para tal fin mediante la entrega de los certificados de disposición final y/o recibos de entrega o movilización de los residuos peligrosos, RAEES y/o residuos especiales generados y verificar que el gestor cuente con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad y autorización por la autoridad ambiental competente 35) Verificar que durante la ejecución del Contrato Objeto de Interventoría se cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. c. Verificación y aprobación de los estudios de factibilidad e ingeniería de detalle de las soluciones solares (SSFV o SISFV) sobre las edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas por el Contratista Ejecutor: Informe de la revisión y aprobación del Informe presentado por el Contratista Interventor en el que se verifiquen los estudios la factibilidad técnica, legal, regulatoria y ambiental para determinar la viabilidad del diseño e instalación de las soluciones solares, sobre las edificaciones beneficiarias. Verificando que se definan las condiciones óptimas para la implementación. Además, el interventor deberá verificar que el informe incluya la matriz de riesgos y acciones de mitigación, entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas. La interventoría integral deberá entenderse como el seguimiento técnico, administrativo, financiero/contable, jurídico/legal, ambiental, y social a la ejecución de todas las actividades que se deben desarrollar en el marco de la iniciativa AFPEI “Energía solar para población vulnerable”.	equipos sustituidos durante la ejecución del Contrato Objeto de interventoría. 34) Verificar que en el marco del Contrato Objeto de Interventoría se realice la disposición final adecuada de los residuos y equipos sustituidos directamente o por medio de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente para tal fin mediante la entrega de los certificados de disposición final y/o recibos de entrega o movilización de los residuos peligrosos, RAEES y/o residuos especiales generados y verificar que el gestor cuente con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad y autorización por la autoridad ambiental competente 35) Verificar que durante la ejecución del Contrato Objeto de Interventoría se cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. c. Verificación y aprobación de los estudios de factibilidad e ingeniería de detalle de las soluciones solares (SSFV o SISFV) sobre las edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas por el Contratista Ejecutor: Informe de la revisión y aprobación del Informe presentado por el Contratista Interventor en el que se verifiquen los estudios la factibilidad técnica, legal, regulatoria y ambiental para determinar la viabilidad del diseño e instalación de las soluciones solares, sobre las edificaciones beneficiarias. Verificando que se definan las condiciones óptimas para la implementación. Además, el interventor deberá verificar que el informe incluya la matriz de riesgos y acciones de mitigación, entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas.	equipos sustituidos durante la ejecución del Contrato Objeto de interventoría. 34) Verificar que en el marco del Contrato Objeto de Interventoría se realice la disposición final adecuada de los residuos y equipos sustituidos directamente o por medio de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente para tal fin mediante la entrega de los certificados de disposición final y/o recibos de entrega o movilización de los residuos peligrosos, RAEES y/o residuos especiales generados y verificar que el gestor cuente con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad y autorización por la autoridad ambiental competente 35) Verificar que durante la ejecución del Contrato Objeto de Interventoría se cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. c. Verificación y aprobación de los estudios de factibilidad e ingeniería de detalle de las soluciones solares (SSFV o SISFV) sobre las edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas por el Contratista Ejecutor: Informe de la revisión y aprobación del Informe presentado por el Contratista Interventor en el que se verifiquen los estudios la factibilidad técnica, legal, regulatoria y ambiental para determinar la viabilidad del diseño e instalación de las soluciones solares, sobre las edificaciones beneficiarias. Verificando que se definan las condiciones óptimas para la implementación. Además, el interventor deberá verificar que el informe incluya la matriz de riesgos y acciones de mitigación, entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas. La interventoría integral deberá entenderse como el seguimiento técnico, administrativo, financiero/contable, jurídico/legal, ambiental, y social a la ejecución de todas las

	Componente 3 – Factibilidad, estudios, diseño e ingeniería de detalle de los SISFV: Se debe realizar seguimiento y monitoreo a las actividades relacionadas con los estudios de factibilidad y diseño que se realicen en el marco de la ejecución del contrato objeto de interventoría, y comprobar que el desarrollo de dichos estudios permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de los SISFV con conexión a la red para cada uno de los beneficiarios. Esto con el fin de garantizar que la solución sea económicamente sostenible, esté acorde a cada edificación beneficiada y **Componente 3 – Factibilidad, estudios, diseño e ingeniería de detalle de los SSFVC:** Se debe realizar seguimiento y monitoreo a las actividades relacionadas con los estudios de factibilidad y diseño que se realicen en el marco de la ejecución del contrato objeto de interventoría, y comprobar que el desarrollo de dichos estudios permitan definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de los SSFVC con conexión a la red de la comunidad beneficiada. Así como el estudio de suelos, topográfico, hidrológico, de holguras de capacidad y conexión para los eventuales predios seleccionados. Esto con el fin de	<table><tr><th>CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th><th>EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA</th><th>PUNTAJE</th></tr><tr><td>Un (1) COORDINADOR (a) FNCER con una dedicación del 100%</td><td>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería en energía. - Ingeniería Ambiental. -</td><td>10 años de experiencia general, de los cuales, 5 años de experiencia específica en actividades del sector eléctrico Experiencia en al menos tres (3) contratos como director y/o coordinador y/o supervisor y/o gerente y/o asesor y/o consultor en proyectos de: - Implementación de sistemas solares fotovoltaicos.</td><td>5 PUNTOS</td></tr><tr><td>Un (1) COORDINADOR (a) FNCER con una dedicación del 100%</td><td>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería en energía. - Ingeniería Ambiental. -</td><td>10 años de experiencia general, de los cuales, 5 años de experiencia específica en actividades del sector eléctrico Experiencia en al menos dos (2) contratos como director y/o coordinador y/o supervisor y/o gerente y/o asesor y/o consultor en proyectos de:</td><td>3 PUNTOS</td></tr></table>	actividades que se deben desarrollar en el marco de la iniciativa AFPEI “Energía solar para población vulnerable”. **Componente 3 – Factibilidad, estudios, diseño e ingeniería de detalle de los SISFV:** Se debe realizar seguimiento y monitoreo a las actividades relacionadas con los estudios de factibilidad y diseño que se realicen en el marco de la ejecución del contrato objeto de interventoría, y comprobar que el desarrollo de dichos estudios permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de los SISFV con conexión a la red para cada uno de los beneficiarios. Esto con el fin de garantizar que la solución sea económicamente sostenible, esté acorde a cada edificación beneficiada y **Componente 3 – Factibilidad, estudios, diseño e ingeniería de detalle de los SSFVC:** Se debe realizar seguimiento y monitoreo a las actividades relacionadas con los estudios de factibilidad y diseño que se realicen en el marco de la ejecución del contrato objeto de interventoría, y comprobar que el desarrollo de dichos estudios permitan definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de los SSFVC con conexión a la red de la comunidad beneficiada. Así como el estudio de suelos, topográfico, hidrológico, de holguras de capacidad y conexión para los eventuales predios seleccionados. Esto con el fin de
Solicitud de permisos, licencias, etc.	Respecto del Plan detallado de Trabajo de la interventoría: Verificar que durante la ejecución del Contrato objeto de Interventoría se realicen todos los trámites necesarios para la conexión y registro del proyecto de autogeneración de acuerdo con la Resolución CREG 174 de 2021 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y obtenga los demás permisos, licencias, autorizaciones o certificaciones requeridas para la implementación, funcionamiento y normal operación de las soluciones solares, en la etapa que corresponda y cuando haya lugar a ello.	Respecto del Plan detallado de Trabajo de la interventoría: Verificar que durante la ejecución del Contrato objeto de Interventoría se realicen todos los trámites necesarios para la conexión y registro del proyecto de autogeneración de acuerdo con la Resolución CREG 174 de 2021 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y obtenga los demás permisos, licencias, autorizaciones o certificaciones requeridas para la implementación, funcionamiento y normal operación de las soluciones solares, en la etapa que corresponda y cuando haya lugar a ello.	Respecto del Plan detallado de Trabajo de la interventoría: Verificar que durante la ejecución del Contrato objeto de Interventoría se realicen todos los trámites necesarios para la conexión y registro del proyecto de autogeneración de acuerdo con la Resolución CREG 174 de 2021 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y obtenga los demás permisos, licencias, autorizaciones o certificaciones requeridas para la implementación, funcionamiento y normal operación de las soluciones solares, en la etapa que corresponda y cuando haya lugar a ello.
Obligaciones ambientales	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente.	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente.	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto del contrato objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente.

	31. Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. En relación con los Estudios de Factibilidad para la implementación de SSFV o SISFV: 5) Verificar y aprobar el levantamiento de la información necesaria que permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, y la forma óptima de su implementación integrando aspectos técnicos, legales, ambientales, energéticos y socioeconómicos de la solución a instalar. Respecto de la disposición final: 33) Revisar y aprobar el plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEES- generados y equipos sustituidos durante la ejecución del Contrato Objeto de interventoría. 34) Verificar que en el marco del Contrato Objeto de Interventoría se realice la disposición final adecuada de los residuos y equipos sustituidos directamente o por medio de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente para tal fin mediante la entrega de los certificados de disposición final y/o recibos de entrega o movilización de los residuos peligrosos, RAEES y/o residuos especiales generados y verificar que el gestor cuente con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad y autorización por la autoridad ambiental competente 35) Verificar que durante la ejecución del Contrato Objeto de Interventoría se cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en	31. Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. En relación con los Estudios de Factibilidad para la implementación de SSFV o SISFV: 5) Verificar y aprobar el levantamiento de la información necesaria que permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, y la forma óptima de su implementación integrando aspectos técnicos, legales, ambientales, energéticos y socioeconómicos de la solución a instalar. Respecto de la disposición final: 33) Revisar y aprobar el plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEES- generados y equipos sustituidos durante la ejecución del Contrato Objeto de interventoría. 34) Verificar que en el marco del Contrato Objeto de Interventoría se realice la disposición final adecuada de los residuos y equipos sustituidos directamente o por medio de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente para tal fin mediante la entrega de los certificados de disposición final y/o recibos de entrega o movilización de los residuos peligrosos, RAEES y/o residuos especiales generados y verificar que el gestor cuente con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad y autorización por la autoridad ambiental competente 35) Verificar que durante la ejecución del Contrato Objeto de Interventoría se cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en	31. Verificar que el Contratista Ejecutor cumpla con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de contrato, sobre todo en el caso que se generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. En relación con los Estudios de Factibilidad para la implementación de SSFV o SISFV: 5) Verificar y aprobar el levantamiento de la información necesaria que permita definir la viabilidad técnica, estructural, legal, regulatoria y ambiental del diseño e instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, y la forma óptima de su implementación integrando aspectos técnicos, legales, ambientales, energéticos y socioeconómicos de la solución a instalar. Respecto de la disposición final: 33) Revisar y aprobar el plan para la gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, como son: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEES- generados y equipos sustituidos durante la ejecución del Contrato Objeto de interventoría. 34) Verificar que en el marco del Contrato Objeto de Interventoría se realice la disposición final adecuada de los residuos y equipos sustituidos directamente o por medio de un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente para tal fin mediante la entrega de los certificados de disposición final y/o recibos de entrega o movilización de los residuos peligrosos, RAEES y/o residuos especiales generados y verificar que el gestor cuente con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad y autorización por la autoridad ambiental competente 35) Verificar que durante la ejecución del Contrato Objeto de Interventoría se cumplan con las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente, sobre todo en el caso que se

	el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. c. Verificación y aprobación de los estudios de factibilidad e ingeniería de detalle de las soluciones solares (SSFV o SISFV) sobre las edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas por el Contratista Ejecutor: Informe de la revisión y aprobación del Informe presentado por el Contratista Interventor en el que se verifiquen los estudios la factibilidad técnica, legal, regulatoria y ambiental para determinar la viabilidad del diseño e instalación de las soluciones solares, sobre las edificaciones beneficiarias. Verificando que se definan las condiciones óptimas para la implementación. Además, el interventor deberá verificar que el informe incluya la matriz de riesgos y acciones de mitigación, entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas	el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. c. Verificación y aprobación de los estudios de factibilidad e ingeniería de detalle de las soluciones solares (SSFV o SISFV) sobre las edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas por el Contratista Ejecutor: Informe de la revisión y aprobación del Informe presentado por el Contratista Interventor en el que se verifiquen los estudios la factibilidad técnica, legal, regulatoria y ambiental para determinar la viabilidad del diseño e instalación de las soluciones solares, sobre las edificaciones beneficiarias. Verificando que se definan las condiciones óptimas para la implementación. Además, el interventor deberá verificar que el informe incluya la matriz de riesgos y acciones de mitigación, entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas	generen residuos peligrosos por el replanteo de las instalaciones eléctricas y en el caso que se requiera la sustitución de equipos y sistemas lumínicos. c. Verificación y aprobación de los estudios de factibilidad e ingeniería de detalle de las soluciones solares (SSFV o SISFV) sobre las edificaciones identificadas por el FENOGE y aquellas identificadas por el Contratista Ejecutor: Informe de la revisión y aprobación del Informe presentado por el Contratista Interventor en el que se verifiquen los estudios la factibilidad técnica, legal, regulatoria y ambiental para determinar la viabilidad del diseño e instalación de las soluciones solares, sobre las edificaciones beneficiarias. Verificando que se definan las condiciones óptimas para la implementación. Además, el interventor deberá verificar que el informe incluya la matriz de riesgos y acciones de mitigación, entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas

ASPECTOS SOCIALES			
Concepto analizado	**PROYECTO 1 IA-015-2023-FENOGE**	**PROYECTO 2 IA-01-2023-FENOGE**	**PROYECTO 3 IA-010-2023-FENOGE**
Requisitos en materia social	Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras. Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2 en municipios de la	Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras. Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2	Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras. Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2

	región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente. 16) Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: 14) Revisar y aprobar las propuestas para la marca presentadas por el Contratista, lo cual deberá incluir el nombre de la iniciativa, así como su logo. Igualmente se verificará el diseño de los siguientes requerimientos: a) Manual de identidad. b) Línea gráfica y narrativa. c) Manual de uso. d) Piezas gráficas empresas y digitales. e) Formatos de comunicaciones. 15) Revisar y aprobar el diseño e implementación del plan de comunicaciones (sensibilización, socialización, y promoción), verificando que contenga los siguientes aspectos: a) Planeación y desarrollo del contenido para los canales de comunicación en el formato correspondiente. b) Identificación del público objetivo al que va enfocado la iniciativa. c) Una propuesta dentro del Plan de Acción, del diseño de formatos y materiales físicos de apoyo a la capacitación,	en municipios de la región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente. 16) Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: 14) Revisar y aprobar las propuestas para la marca presentadas por el Contratista, lo cual deberá incluir el nombre de la iniciativa, así como su logo. Igualmente se verificará el diseño de los siguientes requerimientos: a) Manual de identidad. b) Línea gráfica y narrativa. c) Manual de uso. d) Piezas gráficas empresas y digitales. e) Formatos de comunicaciones. 15) Revisar y aprobar el diseño e implementación del plan de comunicaciones (sensibilización, socialización, y promoción), verificando que contenga los siguientes aspectos: a) Planeación y desarrollo del contenido para los canales de comunicación en el formato correspondiente. b) Identificación del público objetivo al que va enfocado la iniciativa. c) Una propuesta dentro del Plan de Acción, del diseño de formatos y materiales físicos de apoyo a la capacitación,	en municipios de la región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente. 16) Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: 14) Revisar y aprobar las propuestas para la marca presentadas por el Contratista, lo cual deberá incluir el nombre de la iniciativa, así como su logo. Igualmente se verificará el diseño de los siguientes requerimientos: a) Manual de identidad. b) Línea gráfica y narrativa. c) Manual de uso. d) Piezas gráficas empresas y digitales. e) Formatos de comunicaciones. 15) Revisar y aprobar el diseño e implementación del plan de comunicaciones (sensibilización, socialización, y promoción), verificando que contenga los siguientes aspectos: a) Planeación y desarrollo del contenido para los canales de comunicación en el formato correspondiente. b) Identificación del público objetivo al que va enfocado la iniciativa. c) Una propuesta dentro del Plan de Acción, del diseño de formatos y materiales físicos de apoyo a la capacitación,

	volantes, pendones, guías, cartillas, formatos de mantenimiento, entre otros documentos usados para las capacitaciones relacionadas al buen uso y mantenimiento preventivo de los 2 tipos de SSFV (SISFV y SSFVC) que se implementarán y actividades en medidas de URE, las cuales deberán incluir temáticas de eficiencia y buenas prácticas en equipos de uso final. d) Una definición de los medios de comunicación que se utilizarán para difundir la iniciativa, considerando, pero sin limitarse a ellos: digitales (sitio web, redes sociales, WhatsApp, etc.), radio, televisión, perifoneo, actividades comunitarias y asociativas, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción y participación de la iniciativa. e) Que la estrategia de comunicación contenga un concepto de imagen, divulgación de mensajes estratégicos a través de voceros y el relacionamiento de medios; teniendo en cuenta la diversidad étnica, cultural y lingüística de la población de cada departamento. Además, verificar que se incluya: - Publicación de mínimo 3 noticias en medios de comunicación nacional, regional y/o local. - Desarrollo y ejecución de material gráfico y audiovisual que permita difundir las actividades y/o resultados en las diferentes etapas: identidad visual (diseño creativo, concepto gráfico y concepto audiovisual), definición de tipos de formato y contenido, preproducción y producción, postproducción. - Parrilla de contenido mensual para redes sociales. - Diseño de piezas gráficas. - Registro fotográfico. - Producción y edición de videos. - Informes de gestión mensual: indicadores de monitoreo de las estrategias de comunicaciones (Redes sociales, participación al evento, menciones en medios de comunicación, cantidad de vistas de las transmisiones en vivo, entre otros). En todo caso, se deberá verificar que se busque el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo, los cuales corresponden a los posibles beneficiarios de los estratos 1 y 2 de departamentos de la región Caribe o aquellos definidos en el marco del contrato objeto de interventoría.	volantes, pendones, guías, cartillas, formatos de mantenimiento, entre otros documentos usados para las capacitaciones relacionadas al buen uso y mantenimiento preventivo de los 2 tipos de SSFV (SISFV y SSFVC) que se implementarán y actividades en medidas de URE, las cuales deberán incluir temáticas de eficiencia y buenas prácticas en equipos de uso final. d) Una definición de los medios de comunicación que se utilizarán para difundir la iniciativa, considerando, pero sin limitarse a ellos: digitales (sitio web, redes sociales, WhatsApp, etc.), radio, televisión, perifoneo, actividades comunitarias y asociativas, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción y participación de la iniciativa. e) Que la estrategia de comunicación contenga un concepto de imagen, divulgación de mensajes estratégicos a través de voceros y el relacionamiento de medios; teniendo en cuenta la diversidad étnica, cultural y lingüística de la población de cada departamento. Además, verificar que se incluya: - Publicación de mínimo 3 noticias en medios de comunicación nacional, regional y/o local. - Desarrollo y ejecución de material gráfico y audiovisual que permita difundir las actividades y/o resultados en las diferentes etapas: identidad visual (diseño creativo, concepto gráfico y concepto audiovisual), definición de tipos de formato y contenido, preproducción y producción, postproducción. - Parrilla de contenido mensual para redes sociales. - Diseño de piezas gráficas. - Registro fotográfico. - Producción y edición de videos. - Informes de gestión mensual: indicadores de monitoreo de las estrategias de comunicaciones (Redes sociales, participación al evento, menciones en medios de comunicación, cantidad de vistas de las transmisiones en vivo, entre otros). En todo caso, se deberá verificar que se busque el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo, los cuales corresponden a los posibles beneficiarios de los estratos 1 y 2 de departamentos de la región Caribe o aquellos definidos en el marco del contrato objeto de interventoría.	volantes, pendones, guías, cartillas, formatos de mantenimiento, entre otros documentos usados para las capacitaciones relacionadas al buen uso y mantenimiento preventivo de los 2 tipos de SSFV (SISFV y SSFVC) que se implementarán y actividades en medidas de URE, las cuales deberán incluir temáticas de eficiencia y buenas prácticas en equipos de uso final. d) Una definición de los medios de comunicación que se utilizarán para difundir la iniciativa, considerando, pero sin limitarse a ellos: digitales (sitio web, redes sociales, WhatsApp, etc.), radio, televisión, perifoneo, actividades comunitarias y asociativas, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción y participación de la iniciativa. e) Que la estrategia de comunicación contenga un concepto de imagen, divulgación de mensajes estratégicos a través de voceros y el relacionamiento de medios; teniendo en cuenta la diversidad étnica, cultural y lingüística de la población de cada departamento. Además, verificar que se incluya: - Publicación de mínimo 3 noticias en medios de comunicación nacional, regional y/o local. - Desarrollo y ejecución de material gráfico y audiovisual que permita difundir las actividades y/o resultados en las diferentes etapas: identidad visual (diseño creativo, concepto gráfico y concepto audiovisual), definición de tipos de formato y contenido, preproducción y producción, postproducción. - Parrilla de contenido mensual para redes sociales. - Diseño de piezas gráficas. - Registro fotográfico. - Producción y edición de videos. - Informes de gestión mensual: indicadores de monitoreo de las estrategias de comunicaciones (Redes sociales, participación al evento, menciones en medios de comunicación, cantidad de vistas de las transmisiones en vivo, entre otros). En todo caso, se deberá verificar que se busque el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo, los cuales corresponden a los posibles beneficiarios de los estratos 1 y 2 de departamentos de la región Caribe o aquellos definidos en el marco del contrato objeto de interventoría.

	En caso de ser necesario durante la ejecución, se deberá solicitar, en caso de que se considere pertinente al Contratista ajustar la estrategia de comunicación previamente presentada y aprobada para mejorar el posicionamiento y promoción de las actividades del contrato objeto de interventoría. 16) Revisar, aprobar y verificar el diseño e implementación del plan de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD en el desarrollo del contrato objeto de interventoría de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones del Contrato de Implementación. 17) Verificar que se cumpla el esquema de trabajo, incluido el cronograma y la logística para la realización de la estrategia de comunicación y priorización de beneficiarios en todas sus aristas, teniendo en cuenta los recursos necesarios para tal fin. 18) Verificar que se realicen y participar en las reuniones con los actores que se identifique necesarios y que resulten involucrados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría con el fin de socializar las actividades a realizar, incluyendo el cronograma del Plan de Trabajo Detallado que garantice la correcta ejecución de este. 19) Verificar que se cumpla la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de comunicación y promoción en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía en viviendas. 20) Verificar la organización y realización de un evento de lanzamiento y otro de cierre de la ejecución, donde se consideren y gestionen las siguientes variables como mínimo: a. Comunicaciones. b. Logística completa del evento. c. Suministro de elementos necesarios para su realización (sonido, tarimas, sillas, carpas, entre otros). d. Campaña de expectativa. 21) Verificar que el Contratista realice la planeación, generación y gestión del contenido del contrato objeto de interventoría para compartirlo en una sección exclusiva del sitio	En caso de ser necesario durante la ejecución, se deberá solicitar, en caso de que se considere pertinente al Contratista ajustar la estrategia de comunicación previamente presentada y aprobada para mejorar el posicionamiento y promoción de las actividades del contrato objeto de interventoría. 16) Revisar, aprobar y verificar el diseño e implementación del plan de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD en el desarrollo del contrato objeto de interventoría de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones del Contrato de Implementación. 17) Verificar que se cumpla el esquema de trabajo, incluido el cronograma y la logística para la realización de la estrategia de comunicación y priorización de beneficiarios en todas sus aristas, teniendo en cuenta los recursos necesarios para tal fin. 18) Verificar que se realicen y participar en las reuniones con los actores que se identifique necesarios y que resulten involucrados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría con el fin de socializar las actividades a realizar, incluyendo el cronograma del Plan de Trabajo Detallado que garantice la correcta ejecución de este. 19) Verificar que se cumpla la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de comunicación y promoción en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía en viviendas. 20) Verificar la organización y realización de un evento de lanzamiento y otro de cierre de la ejecución, donde se consideren y gestionen las siguientes variables como mínimo: a. Comunicaciones. b. Logística completa del evento. c. Suministro de elementos necesarios para su realización (sonido, tarimas, sillas, carpas, entre otros). d. Campaña de expectativa.	En caso de ser necesario durante la ejecución, se deberá solicitar, en caso de que se considere pertinente al Contratista ajustar la estrategia de comunicación previamente presentada y aprobada para mejorar el posicionamiento y promoción de las actividades del contrato objeto de interventoría. 16) Revisar, aprobar y verificar el diseño e implementación del plan de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD en el desarrollo del contrato objeto de interventoría de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones del Contrato de Implementación. 17) Verificar que se cumpla el esquema de trabajo, incluido el cronograma y la logística para la realización de la estrategia de comunicación y priorización de beneficiarios en todas sus aristas, teniendo en cuenta los recursos necesarios para tal fin. 18) Verificar que se realicen y participar en las reuniones con los actores que se identifique necesarios y que resulten involucrados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría con el fin de socializar las actividades a realizar, incluyendo el cronograma del Plan de Trabajo Detallado que garantice la correcta ejecución de este. 19) Verificar que se cumpla la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de comunicación y promoción en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía en viviendas. 20) Verificar la organización y realización de un evento de lanzamiento y otro de cierre de la ejecución, donde se consideren y gestionen las siguientes variables como mínimo: a. Comunicaciones. b. Logística completa del evento. c. Suministro de elementos necesarios para su realización (sonido, tarimas, sillas, carpas, entre otros). d. Campaña de expectativa.

	web oficial del FENOGE. Asimismo, revisar que exista un responsable encargado de administrar esta sección web y supervisar las actividades relacionadas con este canal digital, bajo la dirección de la Coordinación de Relacionamiento Estratégico y Comunicaciones. Revisar y verificar que la información publicada en la sección del contrato objeto de interventoría dentro de la página web incluya, como requisito básico, los siguientes ítems: - Información sobre el contrato objeto de interventoría y sus generalidades. Requisitos y mecanismos para acceder al mismo. - Beneficios. - Medidas de uso racional y eficiente de la energía. - Principales indicadores del avance del contrato objeto de interventoría. - Sistema de PQRS sobre el contrato objeto de interventoría. 22) Verificar la entregar de las evidencias de las socializaciones y de la ejecución de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción. 23) Revisar, analizar y aprobar el cumplimiento de todas las obligaciones del Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización dentro del contrato objeto de interventoría. Componente 2 - Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: 24) Revisar y aprobar el diseño de la metodología de identificación y caracterización de comunidades, barrios o zonas en la región Caribe que puedan ser potenciales beneficiarios del contrato objeto de interventoría. Verificar que para las actividades de identificación se tengan en cuenta entre otros los siguientes criterios mínimos: a. Tener usuarios normalizados de estratos 1 y 2, con una tipología arquitectónica homogénea para el caso de SISFV. b. Estar en Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión o Barrios Subnormales para el caso de SSFVC.	21) Verificar que el Contratista realice la planeación, generación y gestión del contenido del contrato objeto de interventoría para compartirlo en una sección exclusiva del sitio web oficial del FENOGE. Asimismo, revisar que exista un responsable encargado de administrar esta sección web y supervisar las actividades relacionadas con este canal digital, bajo la dirección de la Coordinación de Relacionamiento Estratégico y Comunicaciones. Revisar y verificar que la información publicada en la sección del contrato objeto de interventoría dentro de la página web incluya, como requisito básico, los siguientes ítems: - Información sobre el contrato objeto de interventoría y sus generalidades. Requisitos y mecanismos para acceder al mismo. - Beneficios. - Medidas de uso racional y eficiente de la energía. - Principales indicadores del avance del contrato objeto de interventoría. - Sistema de PQRS sobre el contrato objeto de interventoría. 22) Verificar la entregar de las evidencias de las socializaciones y de la ejecución de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción. 23) Revisar, analizar y aprobar el cumplimiento de todas las obligaciones del Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización dentro del contrato objeto de interventoría. Componente 2 - Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: 24) Revisar y aprobar el diseño de la metodología de identificación y caracterización de comunidades, barrios o zonas en la región Caribe que puedan ser potenciales beneficiarios del contrato objeto de interventoría. Verificar que para las actividades de identificación se tengan en cuenta entre otros los siguientes criterios mínimos:	21) Verificar que el Contratista realice la planeación, generación y gestión del contenido del contrato objeto de interventoría para compartirlo en una sección exclusiva del sitio web oficial del FENOGE. Asimismo, revisar que exista un responsable encargado de administrar esta sección web y supervisar las actividades relacionadas con este canal digital, bajo la dirección de la Coordinación de Relacionamiento Estratégico y Comunicaciones. Revisar y verificar que la información publicada en la sección del contrato objeto de interventoría dentro de la página web incluya, como requisito básico, los siguientes ítems: - Información sobre el contrato objeto de interventoría y sus generalidades. Requisitos y mecanismos para acceder al mismo. - Beneficios. - Medidas de uso racional y eficiente de la energía. - Principales indicadores del avance del contrato objeto de interventoría. - Sistema de PQRS sobre el contrato objeto de interventoría. 22) Verificar la entregar de las evidencias de las socializaciones y de la ejecución de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción. 23) Revisar, analizar y aprobar el cumplimiento de todas las obligaciones del Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización dentro del contrato objeto de interventoría. Componente 2 - Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: 24) Revisar y aprobar el diseño de la metodología de identificación y caracterización de comunidades, barrios o zonas en la región Caribe que puedan ser potenciales beneficiarios del contrato objeto de interventoría. Verificar que para las actividades de identificación se tengan en cuenta entre otros los siguientes criterios mínimos:

	c. Barrios o comunidades con altas pérdidas de energía no técnicas para el caso de SSFVC. d. Propender por barrios o comunidades donde sus habitantes presenten una alta cartera ante el operador de red y/o empresa prestadora del servicio de energía para el caso de SSFVC. e. Propender por barrios, zonas o comunidades que presenten gran cantidad de usuarios con redes internas normalizadas. Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar,	a. Tener usuarios normalizados de estratos 1 y 2, con una tipología arquitectónica homogénea para el caso de SISFV. b. Estar en Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión o Barrios Subnormales para el caso de SSFVC. c. Barrios o comunidades con altas pérdidas de energía no técnicas para el caso de SSFVC. d. Propender por barrios o comunidades donde sus habitantes presenten una alta cartera ante el operador de red y/o empresa prestadora del servicio de energía para el caso de SSFVC. e. Propender por barrios, zonas o comunidades que presenten gran cantidad de usuarios con redes internas normalizadas. Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios	a. Tener usuarios normalizados de estratos 1 y 2, con una tipología arquitectónica homogénea para el caso de SISFV. b. Estar en Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión o Barrios Subnormales para el caso de SSFVC. c. Barrios o comunidades con altas pérdidas de energía no técnicas para el caso de SSFVC. d. Propender por barrios o comunidades donde sus habitantes presenten una alta cartera ante el operador de red y/o empresa prestadora del servicio de energía para el caso de SSFVC. e. Propender por barrios, zonas o comunidades que presenten gran cantidad de usuarios con redes internas normalizadas. Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios

	previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.	estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.	estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.
Solicitud de permisos de paso, servidumbres, etc.	Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de	Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda	Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda

	tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.	donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.	donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.
Obligaciones sociales	Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras. Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2 en municipios de la región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente.	Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras. Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2 en municipios de la región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente.	Componente 1 - Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: Se debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades enmarcadas en el diseño y creación de imagen y marca del contrato, y verificar que todas las actividades de comunicaciones relacionadas con el contrato objeto de interventoría se realicen a lo largo de toda la ejecución de este, en cada uno de sus componentes y/o etapas. Esto se realizará por medio de la revisión de las evidencias de cada una de las actividades entregadas por parte de El Contratista, lo cual debe incluir materiales, reuniones, eventos, página web, línea de PQRS, entre otras. Componente 2 – Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: El eventual Contratista deberá dar seguimiento, control y aprobación al diseño e implementación de una metodología de identificación y caracterización de posibles comunidades, barrios o zonas que pueden ser potenciales beneficiarios, en estratos 1 y 2 en municipios de la región Caribe. Así mismo, revisar y aprobar la definición del tipo de Solución Solar Fotovoltaica que, es óptima para cada grupo de beneficiarios. La metodología de priorización y selección será aprobada por El Interventor teniendo en cuenta los criterios indicados por el FENOGE. Estos criterios contemplarán el tipo de comunidad y propenderá a la implementación de SISFV en barrios con tipologías establecidas y homogéneas; e implementación de SSFVC en áreas especiales como zonas rurales, de difícil gestión o barrios subnormales. Finalmente, el Interventor deberá verificar la validez del resultado final del listado de beneficiarios y que esté acorde a los criterios pactados para su posterior aprobación, con el fin de poder proceder con el siguiente componente.

	16) Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: 14) Revisar y aprobar las propuestas para la marca presentadas por el Contratista, lo cual deberá incluir el nombre de la iniciativa, así como su logo. Igualmente se verificará el diseño de los siguientes requerimientos: a) Manual de identidad. b) Línea gráfica y narrativa. c) Manual de uso. d) Piezas gráficas empresas y digitales. e) Formatos de comunicaciones. 15) Revisar y aprobar el diseño e implementación del plan de comunicaciones (sensibilización, socialización, y promoción), verificando que contenga los siguientes aspectos: a) Planeación y desarrollo del contenido para los canales de comunicación en el formato correspondiente. b) Identificación del público objetivo al que va enfocado la iniciativa. c) Una propuesta dentro del Plan de Acción, del diseño de formatos y materiales físicos de apoyo a la capacitación, volantes, pendones, guías, cartillas, formatos de mantenimiento, entre otros documentos usados para las capacitaciones relacionadas al buen uso y mantenimiento preventivo de los 2 tipos de SSFV (SISFV y SSFVC) que se implementarán y actividades en medidas de URE, las cuales deberán incluir temáticas de eficiencia y buenas prácticas en equipos de uso final. d) Una definición de los medios de comunicación que se utilizarán para difundir la iniciativa, considerando, pero sin limitarse a ellos: digitales (sitio web, redes sociales, WhatsApp, etc.), radio, televisión, perifoneo, actividades comunitarias y asociativas, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción y participación de la iniciativa. e) Que la estrategia de comunicación contenga un concepto de	16) Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: 14) Revisar y aprobar las propuestas para la marca presentadas por el Contratista, lo cual deberá incluir el nombre de la iniciativa, así como su logo. Igualmente se verificará el diseño de los siguientes requerimientos: a) Manual de identidad. b) Línea gráfica y narrativa. c) Manual de uso. d) Piezas gráficas empresas y digitales. e) Formatos de comunicaciones. 15) Revisar y aprobar el diseño e implementación del plan de comunicaciones (sensibilización, socialización, y promoción), verificando que contenga los siguientes aspectos: a) Planeación y desarrollo del contenido para los canales de comunicación en el formato correspondiente. b) Identificación del público objetivo al que va enfocado la iniciativa. c) Una propuesta dentro del Plan de Acción, del diseño de formatos y materiales físicos de apoyo a la capacitación, volantes, pendones, guías, cartillas, formatos de mantenimiento, entre otros documentos usados para las capacitaciones relacionadas al buen uso y mantenimiento preventivo de los 2 tipos de SSFV (SISFV y SSFVC) que se implementarán y actividades en medidas de URE, las cuales deberán incluir temáticas de eficiencia y buenas prácticas en equipos de uso final. d) Una definición de los medios de comunicación que se utilizarán para difundir la iniciativa, considerando, pero sin limitarse a ellos: digitales (sitio web, redes sociales, WhatsApp, etc.), radio, televisión, perifoneo, actividades comunitarias y asociativas, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción y participación de la iniciativa. e) Que la estrategia de comunicación contenga un concepto	16) Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros, contables, sociales o ambientales, que requiera el FENOGE, respecto de las contrataciones objeto de interventoría o sobre situaciones que lo impacten directa o indirectamente. Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización: 14) Revisar y aprobar las propuestas para la marca presentadas por el Contratista, lo cual deberá incluir el nombre de la iniciativa, así como su logo. Igualmente se verificará el diseño de los siguientes requerimientos: a) Manual de identidad. b) Línea gráfica y narrativa. c) Manual de uso. d) Piezas gráficas empresas y digitales. e) Formatos de comunicaciones. 15) Revisar y aprobar el diseño e implementación del plan de comunicaciones (sensibilización, socialización, y promoción), verificando que contenga los siguientes aspectos: a) Planeación y desarrollo del contenido para los canales de comunicación en el formato correspondiente. b) Identificación del público objetivo al que va enfocado la iniciativa. c) Una propuesta dentro del Plan de Acción, del diseño de formatos y materiales físicos de apoyo a la capacitación, volantes, pendones, guías, cartillas, formatos de mantenimiento, entre otros documentos usados para las capacitaciones relacionadas al buen uso y mantenimiento preventivo de los 2 tipos de SSFV (SISFV y SSFVC) que se implementarán y actividades en medidas de URE, las cuales deberán incluir temáticas de eficiencia y buenas prácticas en equipos de uso final. d) Una definición de los medios de comunicación que se utilizarán para difundir la iniciativa, considerando, pero sin limitarse a ellos: digitales (sitio web, redes sociales, WhatsApp, etc.), radio, televisión, perifoneo, actividades comunitarias y asociativas, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción y participación de la iniciativa. e) Que la estrategia de comunicación contenga un concepto

	imagen, divulgación de mensajes estratégicos a través de voceros y el relacionamiento de medios; teniendo en cuenta la diversidad étnica, cultural y lingüística de la población de cada departamento. Además, verificar que se incluya: - Publicación de mínimo 3 noticias en medios de comunicación nacional, regional y/o local. - Desarrollo y ejecución de material gráfico y audiovisual que permita difundir las actividades y/o resultados en las diferentes etapas: identidad visual (diseño creativo, concepto gráfico y concepto audiovisual), definición de tipos de formato y contenido, preproducción y producción, postproducción. - Parrilla de contenido mensual para redes sociales. - Diseño de piezas gráficas. - Registro fotográfico. - Producción y edición de videos. - Informes de gestión mensual: indicadores de monitoreo de las estrategias de comunicaciones (Redes sociales, participación al evento, menciones en medios de comunicación, cantidad de vistas de las transmisiones en vivo, entre otros). En todo caso, se deberá verificar que se busque el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo, los cuales corresponden a los posibles beneficiarios de los estratos 1 y 2 de departamentos de la región Caribe o aquellos definidos en el marco del contrato objeto de interventoría. En caso de ser necesario durante la ejecución, se deberá solicitar, en caso de que se considere pertinente al Contratista ajustar la estrategia de comunicación previamente presentada y aprobada para mejorar el posicionamiento y promoción de las actividades del contrato objeto de interventoría. 16) Revisar, aprobar y verificar el diseño e implementación del plan de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD en el desarrollo del contrato objeto de interventoría de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones del Contrato de Implementación. 17) Verificar que se cumpla el esquema de trabajo, incluido el cronograma y la logística para la realización de la estrategia de comunicación y priorización de beneficiarios en todas sus	de imagen, divulgación de mensajes estratégicos a través de voceros y el relacionamiento de medios; teniendo en cuenta la diversidad étnica, cultural y lingüística de la población de cada departamento. Además, verificar que se incluya: - Publicación de mínimo 3 noticias en medios de comunicación nacional, regional y/o local. - Desarrollo y ejecución de material gráfico y audiovisual que permita difundir las actividades y/o resultados en las diferentes etapas: identidad visual (diseño creativo, concepto gráfico y concepto audiovisual), definición de tipos de formato y contenido, preproducción y producción, postproducción. - Parrilla de contenido mensual para redes sociales. - Diseño de piezas gráficas. - Registro fotográfico. - Producción y edición de videos. - Informes de gestión mensual: indicadores de monitoreo de las estrategias de comunicaciones (Redes sociales, participación al evento, menciones en medios de comunicación, cantidad de vistas de las transmisiones en vivo, entre otros). En todo caso, se deberá verificar que se busque el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo, los cuales corresponden a los posibles beneficiarios de los estratos 1 y 2 de departamentos de la región Caribe o aquellos definidos en el marco del contrato objeto de interventoría. En caso de ser necesario durante la ejecución, se deberá solicitar, en caso de que se considere pertinente al Contratista ajustar la estrategia de comunicación previamente presentada y aprobada para mejorar el posicionamiento y promoción de las actividades del contrato objeto de interventoría. 16) Revisar, aprobar y verificar el diseño e implementación del plan de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD en el desarrollo del contrato objeto de interventoría de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones del Contrato de Implementación.	de imagen, divulgación de mensajes estratégicos a través de voceros y el relacionamiento de medios; teniendo en cuenta la diversidad étnica, cultural y lingüística de la población de cada departamento. Además, verificar que se incluya: - Publicación de mínimo 3 noticias en medios de comunicación nacional, regional y/o local. - Desarrollo y ejecución de material gráfico y audiovisual que permita difundir las actividades y/o resultados en las diferentes etapas: identidad visual (diseño creativo, concepto gráfico y concepto audiovisual), definición de tipos de formato y contenido, preproducción y producción, postproducción. - Parrilla de contenido mensual para redes sociales. - Diseño de piezas gráficas. - Registro fotográfico. - Producción y edición de videos. - Informes de gestión mensual: indicadores de monitoreo de las estrategias de comunicaciones (Redes sociales, participación al evento, menciones en medios de comunicación, cantidad de vistas de las transmisiones en vivo, entre otros). En todo caso, se deberá verificar que se busque el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo, los cuales corresponden a los posibles beneficiarios de los estratos 1 y 2 de departamentos de la región Caribe o aquellos definidos en el marco del contrato objeto de interventoría. En caso de ser necesario durante la ejecución, se deberá solicitar, en caso de que se considere pertinente al Contratista ajustar la estrategia de comunicación previamente presentada y aprobada para mejorar el posicionamiento y promoción de las actividades del contrato objeto de interventoría. 16) Revisar, aprobar y verificar el diseño e implementación del plan de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD en el desarrollo del contrato objeto de interventoría de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones del Contrato de Implementación.

	aristas, teniendo en cuenta los recursos necesarios para tal fin. 18) Verificar que se realicen y participar en las reuniones con los actores que se identifique necesarios y que resulten involucrados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría con el fin de socializar las actividades a realizar, incluyendo el cronograma del Plan de Trabajo Detallado que garantice la correcta ejecución de este. 19) Verificar que se cumpla la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de comunicación y promoción en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía en viviendas. 20) Verificar la organización y realización de un evento de lanzamiento y otro de cierre de la ejecución, donde se consideren y gestionen las siguientes variables como mínimo: a. Comunicaciones. b. Logística completa del evento. c. Suministro de elementos necesarios para su realización (sonido, tarimas, sillas, carpas, entre otros). d. Campaña de expectativa. 21) Verificar que el Contratista realice la planeación, generación y gestión del contenido del contrato objeto de interventoría para compartirlo en una sección exclusiva del sitio web oficial del FENOGE. Asimismo, revisar que exista un responsable encargado de administrar esta sección web y supervisar las actividades relacionadas con este canal digital, bajo la dirección de la Coordinación de Relacionamiento Estratégico y Comunicaciones. Revisar y verificar que la información publicada en la sección del contrato objeto de interventoría dentro de la página web incluya, como requisito básico, los siguientes ítems: - Información sobre el contrato objeto de interventoría y sus generalidades. Requisitos y mecanismos para acceder al mismo. - Beneficios. - Medidas de uso racional y eficiente de la energía.	17) Verificar que se cumpla el esquema de trabajo, incluido el cronograma y la logística para la realización de la estrategia de comunicación y priorización de beneficiarios en todas sus aristas, teniendo en cuenta los recursos necesarios para tal fin. 18) Verificar que se realicen y participar en las reuniones con los actores que se identifique necesarios y que resulten involucrados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría con el fin de socializar las actividades a realizar, incluyendo el cronograma del Plan de Trabajo Detallado que garantice la correcta ejecución de este. 19) Verificar que se cumpla la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de comunicación y promoción en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía en viviendas. 20) Verificar la organización y realización de un evento de lanzamiento y otro de cierre de la ejecución, donde se consideren y gestionen las siguientes variables como mínimo: a. Comunicaciones. b. Logística completa del evento. c. Suministro de elementos necesarios para su realización (sonido, tarimas, sillas, carpas, entre otros). d. Campaña de expectativa. 21) Verificar que el Contratista realice la planeación, generación y gestión del contenido del contrato objeto de interventoría para compartirlo en una sección exclusiva del sitio web oficial del FENOGE. Asimismo, revisar que exista un responsable encargado de administrar esta sección web y supervisar las actividades relacionadas con este canal digital, bajo la dirección de la Coordinación de Relacionamiento Estratégico y Comunicaciones. Revisar y verificar que la información publicada en la sección del contrato objeto de interventoría dentro de la página web incluya, como requisito básico, los siguientes ítems: - Información sobre el contrato objeto de interventoría y sus	17) Verificar que se cumpla el esquema de trabajo, incluido el cronograma y la logística para la realización de la estrategia de comunicación y priorización de beneficiarios en todas sus aristas, teniendo en cuenta los recursos necesarios para tal fin. 18) Verificar que se realicen y participar en las reuniones con los actores que se identifique necesarios y que resulten involucrados en el desarrollo del contrato objeto de interventoría con el fin de socializar las actividades a realizar, incluyendo el cronograma del Plan de Trabajo Detallado que garantice la correcta ejecución de este. 19) Verificar que se cumpla la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de comunicación y promoción en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía en viviendas. 20) Verificar la organización y realización de un evento de lanzamiento y otro de cierre de la ejecución, donde se consideren y gestionen las siguientes variables como mínimo: a. Comunicaciones. b. Logística completa del evento. c. Suministro de elementos necesarios para su realización (sonido, tarimas, sillas, carpas, entre otros). d. Campaña de expectativa. 21) Verificar que el Contratista realice la planeación, generación y gestión del contenido del contrato objeto de interventoría para compartirlo en una sección exclusiva del sitio web oficial del FENOGE. Asimismo, revisar que exista un responsable encargado de administrar esta sección web y supervisar las actividades relacionadas con este canal digital, bajo la dirección de la Coordinación de Relacionamiento Estratégico y Comunicaciones. Revisar y verificar que la información publicada en la sección del contrato objeto de interventoría dentro de la página web incluya, como requisito básico, los siguientes ítems: - Información sobre el contrato objeto de interventoría y sus

	- Principales indicadores del avance del contrato objeto de interventoría. - Sistema de PQRS sobre el contrato objeto de interventoría. 22) Verificar la entregar de las evidencias de las socializaciones y de la ejecución de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción. 23) Revisar, analizar y aprobar el cumplimiento de todas las obligaciones del Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización dentro del contrato objeto de interventoría. Componente 2 - Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: 24) Revisar y aprobar el diseño de la metodología de identificación y caracterización de comunidades, barrios o zonas en la región Caribe que puedan ser potenciales beneficiarios del contrato objeto de interventoría. Verificar que para las actividades de identificación se tengan en cuenta entre otros los siguientes criterios mínimos: a. Tener usuarios normalizados de estratos 1 y 2, con una tipología arquitectónica homogénea para el caso de SISFV. b. Estar en Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión o Barrios Subnormales para el caso de SSFVC. c. Barrios o comunidades con altas pérdidas de energía no técnicas para el caso de SSFVC. d. Propender por barrios o comunidades donde sus habitantes presenten una alta cartera ante el operador de red y/o empresa prestadora del servicio de energía para el caso de SSFVC. e. Propender por barrios, zonas o comunidades que presenten gran cantidad de usuarios con redes internas normalizadas. Por su parte para la caracterización de las comunidades, barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades:	generalidades. Requisitos y mecanismos para acceder al mismo. - Beneficios. - Medidas de uso racional y eficiente de la energía. - Principales indicadores del avance del contrato objeto de interventoría. - Sistema de PQRS sobre el contrato objeto de interventoría. 22) Verificar la entregar de las evidencias de las socializaciones y de la ejecución de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción. 23) Revisar, analizar y aprobar el cumplimiento de todas las obligaciones del Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización dentro del contrato objeto de interventoría. Componente 2 - Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: 24) Revisar y aprobar el diseño de la metodología de identificación y caracterización de comunidades, barrios o zonas en la región Caribe que puedan ser potenciales beneficiarios del contrato objeto de interventoría. Verificar que para las actividades de identificación se tengan en cuenta entre otros los siguientes criterios mínimos: a. Tener usuarios normalizados de estratos 1 y 2, con una tipología arquitectónica homogénea para el caso de SISFV. b. Estar en Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión o Barrios Subnormales para el caso de SSFVC. c. Barrios o comunidades con altas pérdidas de energía no técnicas para el caso de SSFVC. d. Propender por barrios o comunidades donde sus habitantes presenten una alta cartera ante el operador de red y/o empresa prestadora del servicio de energía para el caso de SSFVC. e. Propender por barrios, zonas o comunidades que presenten gran cantidad de usuarios con redes internas normalizadas. Por su parte para la caracterización de las comunidades,	generalidades. Requisitos y mecanismos para acceder al mismo. - Beneficios. - Medidas de uso racional y eficiente de la energía. - Principales indicadores del avance del contrato objeto de interventoría. - Sistema de PQRS sobre el contrato objeto de interventoría. 22) Verificar la entregar de las evidencias de las socializaciones y de la ejecución de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción. 23) Revisar, analizar y aprobar el cumplimiento de todas las obligaciones del Componente 1 – Estrategia de comunicaciones, socialización, promoción, y sensibilización dentro del contrato objeto de interventoría. Componente 2 - Caracterización, priorización y selección de comunidades y/o proyectos: 24) Revisar y aprobar el diseño de la metodología de identificación y caracterización de comunidades, barrios o zonas en la región Caribe que puedan ser potenciales beneficiarios del contrato objeto de interventoría. Verificar que para las actividades de identificación se tengan en cuenta entre otros los siguientes criterios mínimos: a. Tener usuarios normalizados de estratos 1 y 2, con una tipología arquitectónica homogénea para el caso de SISFV. b. Estar en Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión o Barrios Subnormales para el caso de SSFVC. c. Barrios o comunidades con altas pérdidas de energía no técnicas para el caso de SSFVC. d. Propender por barrios o comunidades donde sus habitantes presenten una alta cartera ante el operador de red y/o empresa prestadora del servicio de energía para el caso de SSFVC. e. Propender por barrios, zonas o comunidades que presenten gran cantidad de usuarios con redes internas normalizadas. Por su parte para la caracterización de las comunidades,

	a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.	barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.	barrios o zonas de potenciales beneficiarios, se deberán detallar aspectos técnicos, sociales, económicos, territoriales, que permitan definir el tipo de SSFV, de los propuestos dentro del contrato objeto de interventoría es el más indicado a implementar. Se deberá verificar que se realicen como mínimo las siguientes actividades: a. Caracterización de las edificaciones desde el punto de vista arquitectónico, estructural, ubicación y consumos energéticos. b. Caracterización de tenencia y uso de electrodomésticos y equipos de uso final de la energía. c. Identificación de variables sociodemográficas (usuarios beneficiados, caracterización del lugar de ubicación de la instalación y sus componentes). d. Verificar que los posibles predios a utilizar para la implementación de un posible SSFV centralizados se encuentren completamente saneados jurídica y financieramente. De igual manera se deberá revisar que exista una autorización por parte del aportante del predio, que permita el uso de este, así mismo se deberá validar y verificar que el predio no cuenta con limitantes de tipo social o ambiental para la implementación del sistema. e. Verificar que las posibles áreas de servidumbres necesarias para la correcta implementación y funcionamiento de los SSFV centralizados se encuentren saneadas y con las autorizaciones pertinentes. f. Verificar que las viviendas de los posibles beneficiarios estén completamente saneadas y a su vez que los mismos sean propietarios o poseedores regulares de la vivienda donde se implementará el contrato objeto de interventoría (Certificado de tradición o sana posesión). En caso de ser poseedor regular, aportar certificación de autorización del propietario. g. Identificar y determinar la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia, y establecer la pertinencia de solicitar, previo a la implementación de los SISFV, la determinación de procedencia de consulta previa ante el Ministerio del Interior, que en caso de requerirse será asumida por el eventual contratista.

ASPECTOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Concepto analizado	**PROYECTO 1** **IA-007-2025-FENOGE**	**PROYECTO 2** **IA-01-2023-FENOGE**	**PROYECTO 3** **IA-010-2023-FENOGE**
Requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 7. Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. 8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. FORMA DE PAGO c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 7. Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. 8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. FORMA DE PAGO c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 7. Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. 8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. FORMA DE PAGO c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.

	<table><tr><th>CLASE DE RIESGO</th><th>PORCENTAJE</th><th>VIGENCIA</th></tr><tr><td colspan="3">PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO</td></tr><tr><td>Cumplimiento del Contrato</td><td>20%</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.</td></tr><tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales</td><td>10%</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha suscripción del contrato.</td></tr></table> g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales. El oferente deberá allegar una certificación expedida por el representante legal o por el revisor fiscal, cuando el oferente se encuentre obligado a tenerlo o cuando sin estar obligado, haya nombrado uno (lo cual se verificará en el certificado de existencia y representación legal), en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Parafiscales en los últimos seis (6) meses exigibles en la fecha de cierre del proceso de selección, lo cual será verificado de acuerdo con los últimos dígitos del Nit. de las sociedades oferentes. En caso de que la certificación sea suscrita por el revisor fiscal, deberá adjuntar a la misma: (i) copia de su cédula de ciudadanía; (ii) copia de la tarjeta profesional y; (iii) copia de los antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente. Cuando el oferente no cuente con revisor fiscal, la correspondiente certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la persona jurídica. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá acreditar este requisito. En el evento en que la sociedad tratándose de personas jurídicas, no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	<table><tr><th>CLASE DE RIESGO</th><th>PORCENTAJE</th><th>VIGENCIA</th></tr><tr><td colspan="3">PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO</td></tr><tr><td>Cumplimiento del Contrato</td><td>20%</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.</td></tr><tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales</td><td>10%</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha suscripción del contrato.</td></tr></table> g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales. El oferente deberá allegar una certificación expedida por el representante legal o por el revisor fiscal, cuando el oferente se encuentre obligado a tenerlo o cuando sin estar obligado, haya nombrado uno (lo cual se verificará en el certificado de existencia y representación legal), en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Parafiscales en los últimos seis (6) meses exigibles en la fecha de cierre del proceso de selección, lo cual será verificado de acuerdo con los últimos dígitos del Nit. de las sociedades oferentes. En caso de que la certificación sea suscrita por el revisor fiscal, deberá adjuntar a la misma: (i) copia de su cédula de ciudadanía; (ii) copia de la tarjeta profesional y; (iii) copia de los antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente. Cuando el oferente no cuente con revisor fiscal, la correspondiente certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la persona jurídica. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá acreditar este requisito. En el evento en que la sociedad tratándose de personas jurídicas, no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	<table><tr><th>CLASE DE RIESGO</th><th>PORCENTAJE</th><th>VIGENCIA</th></tr><tr><td colspan="3">PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO</td></tr><tr><td>Cumplimiento del Contrato</td><td>20%</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.</td></tr><tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales</td><td>10%</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha suscripción del contrato.</td></tr></table> g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales. El oferente deberá allegar una certificación expedida por el representante legal o por el revisor fiscal, cuando el oferente se encuentre obligado a tenerlo o cuando sin estar obligado, haya nombrado uno (lo cual se verificará en el certificado de existencia y representación legal), en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Parafiscales en los últimos seis (6) meses exigibles en la fecha de cierre del proceso de selección, lo cual será verificado de acuerdo con los últimos dígitos del Nit. de las sociedades oferentes. En caso de que la certificación sea suscrita por el revisor fiscal, deberá adjuntar a la misma: (i) copia de su cédula de ciudadanía; (ii) copia de la tarjeta profesional y; (iii) copia de los antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente. Cuando el oferente no cuente con revisor fiscal, la correspondiente certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la persona jurídica. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá acreditar este requisito. En el evento en que la sociedad tratándose de personas jurídicas, no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

	VERIFICABLE g) Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista.	VERIFICABLE g) Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista.	VERIFICABLE g) Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista.
Obligaciones en seguridad y salud en el trabajo	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 7. Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. 8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. FORMA DE PAGO c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 7. Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. 8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. FORMA DE PAGO c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.	Son obligaciones generales del Contratista Interventor, las siguientes: 7. Asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables. 8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista del Fondo. 13. Verificar y exigir a los Contratista Ejecutor y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo. FORMA DE PAGO c. Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.

Ahora bien, en cuanto a la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, los servicios del presente proceso responden al Códigos UNSPCS:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Segmento	Familia	Clase
72151500	Servicios, de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos
81101700	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
83101800	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios Públicos	Servicios eléctricos

Según el reporte del PIE (portal de información empresarial), de la superintendencia de sociedades, se encuentran 958 empresas registradas con las actividades económicas:

Código CIIU	Descripción
C 2610	Fabricación de componentes y tableros electrónicos
C 2712	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica
C 3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
D 3511	Generación de energía eléctrica
F 4321	Instalaciones eléctricas
M 7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

4.3 Análisis de la oferta y la demanda.

Con la finalidad de robustecer este análisis, DISPAC S.A. E.S.P. acudió a realizar una revisión de las tendencias del mercado para lo cual se procedió a utilizar una de las herramientas dispuestas por el órgano rector en materia de contratación pública, por lo cual la empresa procedió a realizar el respectivo análisis con base en los siguientes criterios de búsqueda:

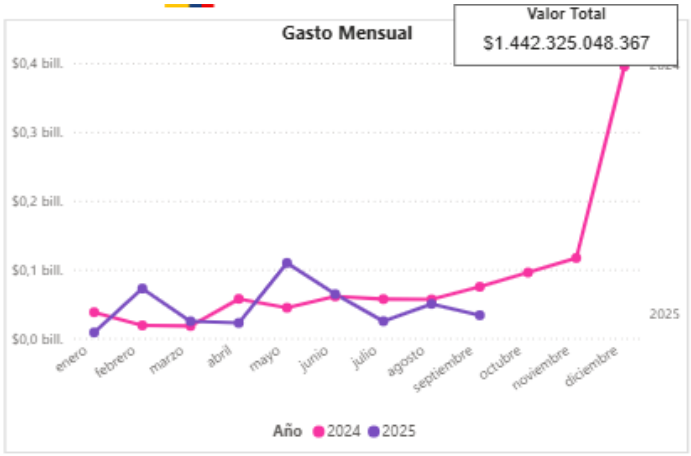
UNSPSC	*72151500- Servicios de sistemas eléctricos* *81101700- Ingeniería eléctrica y electrónica* *83101800- Servicios eléctricos*
FECHA	*01-01-24 a 01-10-25*
PLATAFORMA	*SECOP II*

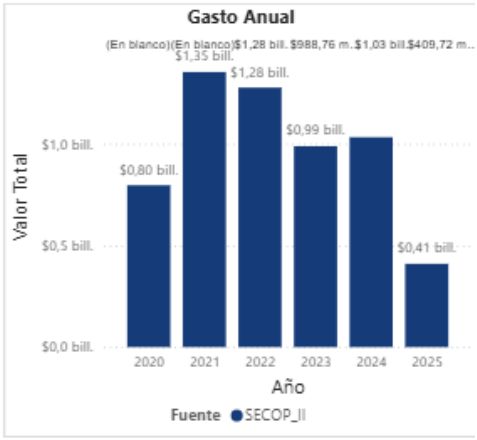
A través del aplicativo:
https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Obteniendo los siguientes resultados:

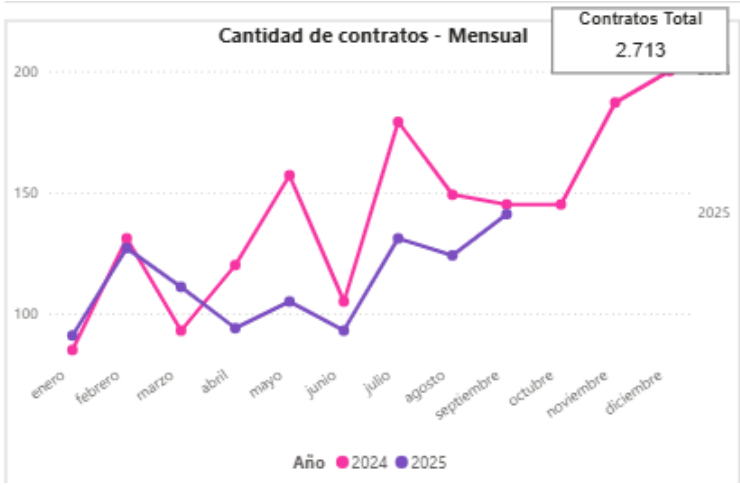
ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA:

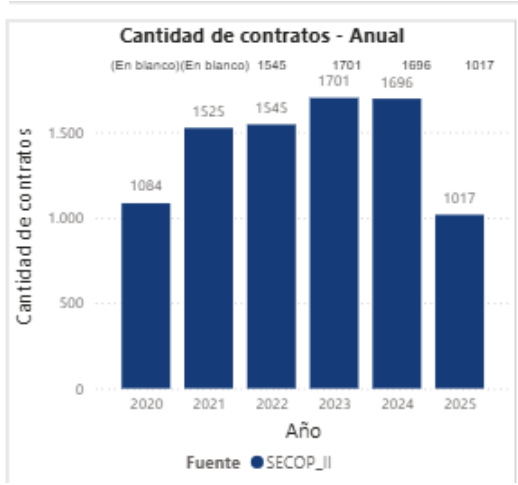
Gasto mensual y anual: *Se concluye que el gasto mensual entre las fechas de 01-01-24 a 01-10-25 se ubicó en $1.442.325.048.367. El gasto anual en el año 2024 se ubicó en $1.032.606.620.897 y en lo corrido de 2025 en la suma de $409.718.427.470.*





Cantidad de contratos mensual y anual: *Se concluye que en los periodos comprendidos se han suscrito 2.713. En la vigencia se 2024 se suscribieron 1.696 y en lo corrido del 2025 se han suscrito 1.017.*

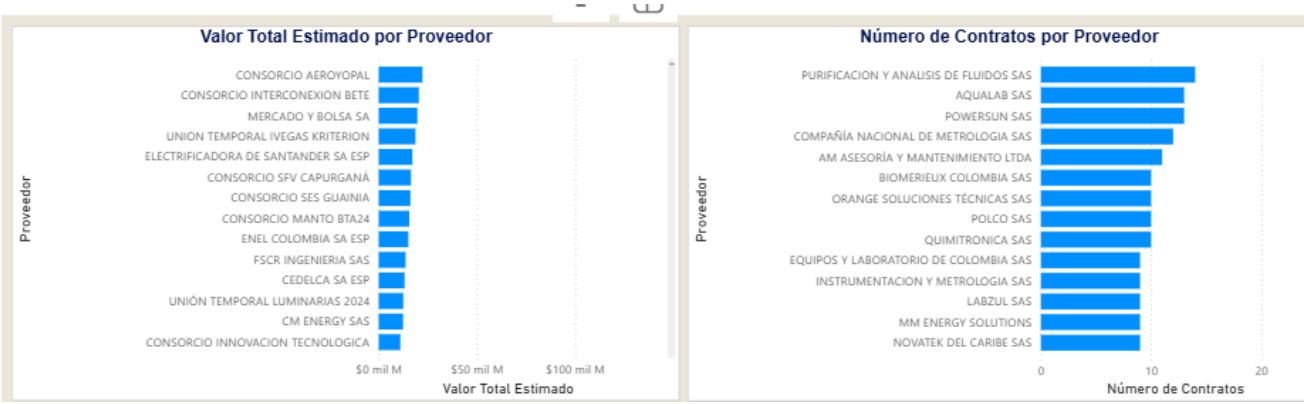




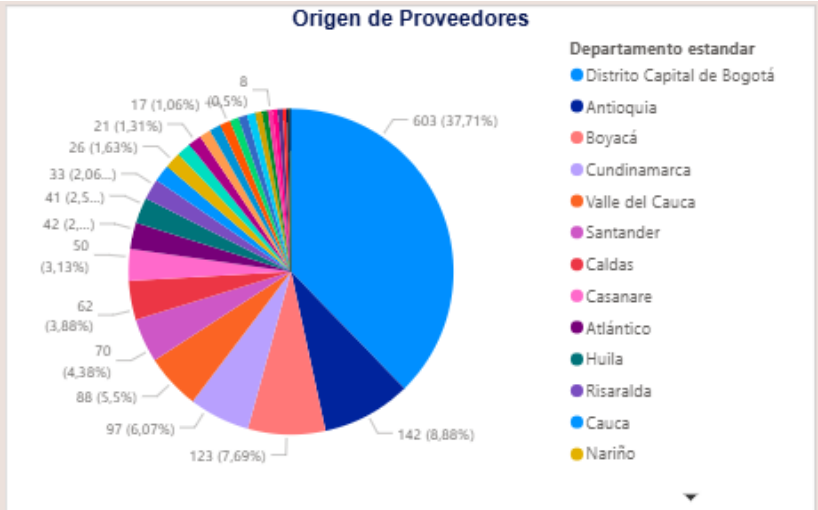
Comportamiento de la contratación por bienes y servicios según los códigos UNSPSC: *A continuación, se muestra de manera discriminada.*

Año	2024			2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	342	$190.697.425.979	13,22%	277	$203.289.716.178	14,09%	619	$393.987.142
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1218	$331.970.761.420	23,02%	653	$125.382.970.527	8,69%	1871	$457.353.731
8310 - Servicios públicos	136	$509.938.433.498	35,36%	87	$81.045.740.765	5,62%	223	$590.984.174
Total	**1696**	**$1.032.606.620.897**	**71,59%**	**1017**	**$409.718.427.470**	**28,41%**	**2713**	**$1.442.325.048**

Valor estimado por proveedores y número de contratos: *Se concluye que el consorcio AEROYOPAL suscribió el contrato bajo estas condiciones por valor de $22.297.166.102. Igualmente, la empresa que más ha suscrito contratos bajo estas condiciones es PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS con 14 contrato.*



Origen de proveedores: *Se concluye que la mayoría de los proveedores se encuentran en Bogotá D.C. y le sigue Antioquia.*



Modalidad de selección: *Se concluye que la modalidad de selección es la contratación directa y le sigue la modalidad de régimen especial.*

ANALISIS FINANCIERO - SIREM

Para establecer la estructura del análisis económico del sector, Colombia Compra Eficiente recomienda "La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. El análisis del sector ofrece herramientas para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas.

El alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

El análisis del sector debe cubrir tres áreas: a.) Aspectos Generales, b.) Estudio de la oferta y c.) Estudio de la demanda".

Los requisitos habilitantes están conformados por la capacidad jurídica, financiera, organizacional y la experiencia que cada uno de los oferentes del proceso de contratación deben cumplir. La capacidad financiera y organizacional es determinada por una serie de indicadores que permiten inferir cuales con las condiciones mínimas financieras y organizacionales de las empresas que participan en el proceso de contratación y son calculados de la información financiera disponible en el último periodo fiscal.

Se identifican los siguientes códigos económicos:
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
F4321 - Instalaciones eléctricas

El análisis financiero de las actividades económicas relacionadas con el proceso de contratación permite identificar los indicadores financieros característicos de las mismas, así como las condiciones mínimas que permiten reflejar la salud financiera.

Indicadores de capacidad financiera:

- Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
- Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
- Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Como herramienta de análisis los indicadores de capacidad financiera permiten establecer condiciones como:

- A mayor índice de liquidez, mayor será la capacidad de la empresa para responder por sus obligaciones en el corto plazo.
- A menor índice de endeudamiento, mayor será la capacidad de la empresa para responder por sus obligaciones en el corto, mediano y largo plazo.
- A mayor cobertura de intereses, mayor será la capacidad de la empresa de cumplir con sus gastos de intereses

Tomando como base estas condiciones, las Entidades Estatales deben establecer indicadores de capacidad financiera y

organizacional consistentes que garantizan una eficiente prestación de los servicios o bienes que se adquieren en los procesos de contratación.

Colombia Compra Eficiente en su manual de requisitos habilitantes recomienda “La Entidad Estatal debe determinar los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional, y la relación de dependencia entre cada indicador y la ejecución del contrato. Entre más fuerte sea esta relación, más riguroso debe ser el análisis de los datos para establecer los límites de los requisitos habilitantes y los indicadores previstos deben ser más exigentes”.

En el caso de que no exista una relación de dependencia fuerte entre cada indicador y la ejecución del contrato, la Entidad Estatal debe tener precaución para no excluir posibles proponentes que, aunque, para un indicador específico tengan un peor desempeño que el promedio de su sector, estén en capacidad de participar en el Proceso de Contratación y cumplir con el objeto del contrato. Para ello, la Entidad Estatal puede fijar límites más flexibles dados por el comportamiento del sector económico estudiando, por ejemplo, los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis”.

Para el análisis de la oferta se toma como referencia las actividades identificadas con los códigos CIIU M7112, F4321, en busca de la coherencia con el objeto del proceso licitatorio en mención, según los datos de la Superintendencia de Sociedades, en el Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM, para el año 2024 existen un total de 514 empresas que reportaron información financiera, se procede a realizar los cálculos de los indicadores de esta base de datos consultada.

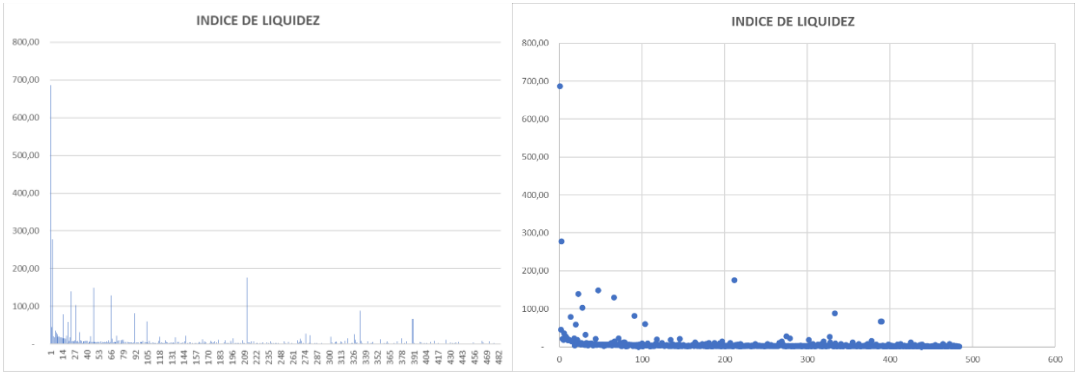
Teniendo en cuenta las recomendaciones que establece Colombia Compra Eficiente en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación “La Entidad Estatal debe establecer el límite apropiado de los indicadores teniendo en cuenta el tamaño de la muestra (número de datos de la muestra), pues de este depende la calidad del análisis de la información. A mayor tamaño de la muestra, mayor es la confianza en las conclusiones del análisis porque la muestra comprende una mejor representación del comportamiento del sector. Cuando la muestra comprende pocos datos, cabe la posibilidad de que los datos recogidos parezcan datos típicos, cuando realmente no lo son. No obstante, incluso en muestras de mayor tamaño, pueden existir datos atípicos, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra”.

En relación con lo anterior, procedemos a:

- Calcular la muestra de nuestra población de 514 empresas: Para el cálculo de la muestra con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, obtenemos un resultado de 484 empresas;

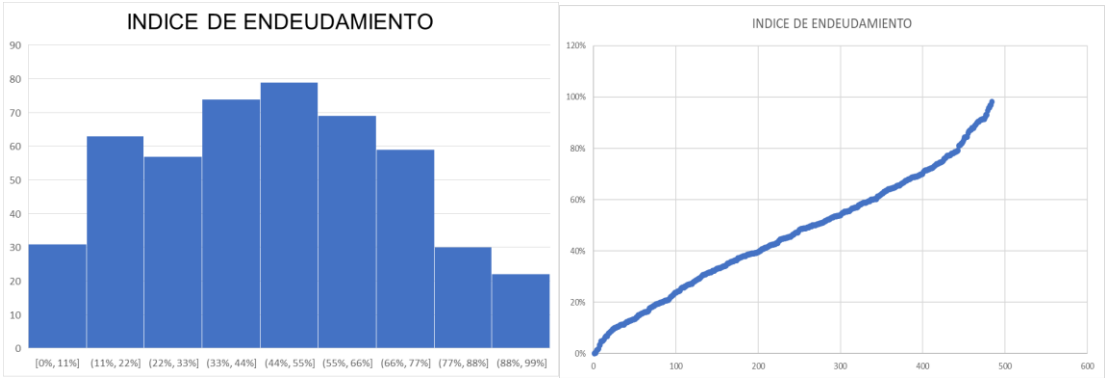
- Seleccionamos aleatoriamente las empresas 484 que hacen parte de la muestra (Anexo);
- Se realiza en análisis gráfico de los datos mediante histogramas y gráficos de dispersión, para cada uno de los indicadores.

Índice de Liquidez



Fuente: http://sirem.supersociedades.gov.co.

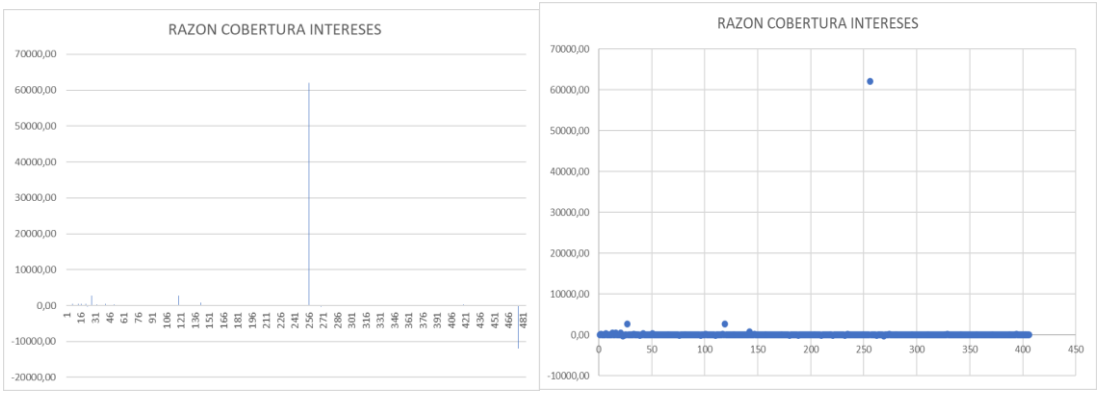
Se observa que el 92,35% de la muestra, que corresponde al índice de liquidez se encuentra en la clase de 0,09 a 17,09.
Índice de Endeudamiento



Fuente: http://sirem.supersociedades.gov.co.

Se observa que el 57,64% de la muestra, que corresponde al índice de endeudamiento se encuentra en la clase de 22% a 66 %.

Razón Cobertura Intereses



Fuente: http://sirem.supersociedades.gov.co; Elaboración propia.

Se observa que el 99,17% de la muestra, que corresponde a la Razón Cobertura Intereses se encuentra en la clase de -324,94 a 975,06.

Se establecen los indicadores de capacidad financiera y de capacidad organizacional, tomando como base la información financiera de las empresas seleccionadas que hacen parte de la muestra.

A continuación, se procede a calcular cada uno de los indicadores financieros y de capacidad organizacional de la muestra, con las tres herramientas estadísticas de medida de tendencia central y bajo las condiciones que recomienda Colombia Compra Eficiente en su guía estudio del sector:

	Indice de liquidez	Indice de Endeudamiento	Razon Cobertura Intereses
Media (Promedio)	8,81	46%	181,60
Mediana	2,57	46%	3,78
Media podada, a=10%	4,13	46%	11,76
Desviacion estandar M	37,18	24%	3.392,89

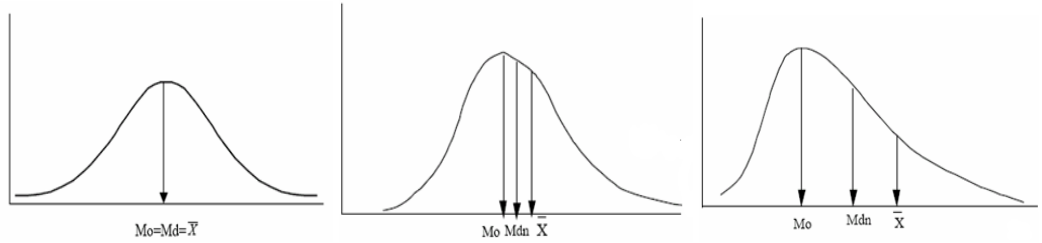
El centro de los datos es el área donde se aglomera la mayoría de los valores de un conjunto de datos. La tendencia central se puede describir mediante varios estadísticos, como la media, la media podada (recortada o acotada), la mediana o la moda. El conocer la tendencia central de los datos es un primer paso importante para entenderlos.

Si los datos son simétricos, las medidas de la tendencia central (media, media podada también llamada recortada o acotada y mediana) serán aproximadamente iguales. Si los datos son asimétricos, las medidas pudieran desplazarse hacia las observaciones más extremas.

Para minimizar los datos asimétricos de la muestra, entramos a definir nuestra medida de tendencia central de los datos de la siguiente forma:

“Dada la sensibilidad de la media a los datos anómalos o extremos, únicamente coincidirán los valores de la media, la mediana y la moda en una distribución simétrica unimodal, sin embargo, a medida que la distribución deje de ser simétrica, la coincidencia entre

estos índices tenderá a disiparse, y el valor de la media se desplazará hacia los valores extremos o anómalos de la distribución.



En variables con distribuciones que contengan datos anómalos (o distribuciones asimétricas) es más conveniente aplicar índices que no se vean tan afectados por este tipo de datos. Entre estos índices, conocidos también como estadísticos robustos, se encuentra la mediana (ya se vio anteriormente cómo este estadístico no se ve afectado por la presencia de valores anómalos) y la media recortada" (Molina & Rodrigo, 2009).

Si los datos son simétricos, las medidas de la tendencia central (media y mediana) serán aproximadamente iguales. Si los datos son asimétricos, las medidas pudieran desplazarse hacia las observaciones más extremas. Entre estas medidas, la media se ve más afectada por los valores extremos que la mediana, es decir, la mediana no se ve afectada por los valores extremos de la distribución, permitiendo disminuir los problemas de dispersión en la muestra.

En conclusión, se recomienda tomar como indicadores de capacidad financiera y organizacional los valores calculados con la mediana, ya que para este caso en particular es la medida de tendencia central más ajustada para el tamaño de la muestra.

	Indice de liquidez	Indice de Endeudamiento	Razon Cobertura Intereses
Mediana	2,57	46%	3,78

v. MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

Ver matriz de riesgos del proyecto macro.

vi. CONCLUSIONES

a. CONCLUSIONES TÉCNICAS

DISPAC S.A E.S.P. como entidad Contratante, debe tener la certeza que el Oferente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de contratación. Por esto, para el contratante es indispensable que el Oferente demuestre que cuenta con experiencia suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. **DISPAC S.A E.S.P.** busca que un proyecto del valor e importancia como este, lo ejecute un Oferente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación del contrato de interventoría.

La experiencia mínima del oferente será verificada mediante el Registro Único de Proponentes RUP en los códigos UNSPSC del clasificador de bienes y servicios establecidos para el presente proceso.

La experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo cinco (5) contratos terminados y/o liquidados dentro de los últimos seis (06) años contados a partir de la fecha de apertura del presente proceso de contratación registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones:

1. Objeto: Los objetos y/o alcances y/o obligaciones de los contratos aportados deben estar relacionadas directamente con interventorías de proyectos eléctricos, específicamente para implementación y/o construcción y/o suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos individuales en ZNI.
2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al **50**% del presupuesto estimado para el presente proceso, es decir la suma equivalente a 2951 SMMLV.
3. Contratante: Son admisibles los contratos extendidos con Entidades públicas o privadas.
4. Estado de los contratos: Los contratos aportados como experiencia deben estar ejecutados y/o liquidados a la fecha del cierre del proceso de contratación, y ello, debe consta en su acta o en certificación que de manera explícita lo indique como “terminado y/o liquidado”.
5. Código de Clasificación: Estar inscrito en los siguientes códigos de Clasificación de Bienes y Servicios:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Segmento	Familia	Clase
80101600	Servicios de Gestión, Servicios profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos
81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
83101800	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector Público	Servicios Públicos	Servicios eléctricos
84111600	Servicios financieros y de Seguros	Servicios de contabilidad y auditorias	Servicios de auditoria

En todo caso, se observó que en el sector se puede acreditar la experiencia con un múltiples contratos, siempre que este tenga los códigos registrados en dicho RUP, así como cumplan con el presupuesto estimado del proceso, en procesos en los que por ejemplo se requiere un musculo financiero robusto por el proponente y que serán ejecutados en zonas sensibles como en el presente proceso, bajo el entendido de que la experiencia debe ser adecuada y proporcional, así como afín, pero no necesariamente idéntica. Dicha proporcionalidad radica en que sea relacionada con el valor, el alcance, cuantía, riesgos y su complejidad, en los términos del Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

- Dentro de los requisitos de calificación de solicitan: cuadrillas adicionales; planes de calidad; planes de seguridad y salud; experiencia y equipo de trabajo adicional; suministro de mantenimientos preventivos y correctivos; factores económicos; criterios especiales relacionados con emprendimientos y empresas mujeres, MiPymes, discapacitados; apoyo a la industria nacional, entre otros.

b. CONCLUSIONES FINANCIERAS

- Respecto de la capacidad financiera, de las muestras internas y externas analizadas se tiene lo siguiente:

INDICE DE LIQUIDEZ	Entre >= 2,00 y 2.50
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Entre >= 0,60 y 0,70
CAPITAL DE TRABAJO	Entre >= del 50% y el 100% DEL VALOR DE LA OFERTA
COBERTURA DE INTERESES	Entre >= 3

- De las muestras tomadas del SIREM se tienen los siguientes índices:

	Indice de liquidez	Indice de Endeudamiento	Razon Cobertura Intereses
Mediana	2,57	46%	3,78

c. CONCLUSIONES JURIDICAS

Encontramos dentro de la muestra contractual analizada, lo siguiente frente a los requisitos habilitantes de los procesos y aspectos adicionales:

- En los **requisitos jurídicos habilitantes** se evidencia homogeneidad entre entidades, sin variaciones sustanciales en la documentación exigida a los proponentes.

- En materia de **garantías contractuales**, existe paridad de criterio en los amparos solicitados (cumplimiento, calidad, laboral y RCE).
- No se identifican antecedentes relevantes de **sanciones contractuales** en la muestra revisada.
- El proceso se ajusta al **deber de planeación** y al marco normativo interno de contratación aplicable.

vii. RECOMENDACIONES

a. RECOMEDACIÓN TÉCNICA

DISPAC S.A E.S.P. como entidad Contratante, debe tener la certeza que el Oferente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de contratación. Por esto, para el contratante es indispensable que el Oferente demuestre que cuenta con experiencia suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. **DISPAC S.A E.S.P.** busca que un proyecto del valor e importancia como este, lo ejecute un Oferente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación del contrato de interventoría.

La experiencia mínima del oferente será verificada mediante el Registro Único de Proponentes RUP en los códigos UNSPSC del clasificador de bienes y servicios establecidos para el presente proceso.

La experiencia habilitante a través de la acreditación de máximo cinco (5) contratos terminados y/o liquidados dentro de los últimos seis (06) años contados a partir de la fecha de apertura del presente proceso de contratación registrados en el RUP, que cumplan las siguientes condiciones:

1. Objeto: Los objetos y/o alcances y/o obligaciones de los contratos aportados deben estar relacionadas directamente con interventorías de proyectos eléctricos, específicamente para implementación y/o construcción y/o suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos individuales en ZNI.
2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al **50**% del presupuesto estimado para el presente proceso, es decir la suma equivalente a 2951 SMMLV.
3. Contratante: Son admisibles los contratos extendidos con Entidades públicas o privadas.

4. Estado de los contratos: Los contratos aportados como experiencia deben estar ejecutados y/o liquidados a la fecha del cierre del proceso de contratación, y ello, debe consta en su acta o en certificación que de manera explícita lo indique como "terminado y/o liquidado".
5. Código de Clasificación: Estar inscrito en los siguientes códigos de Clasificación de Bienes y Servicios:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Segmento	Familia	Clase
80101600	Servicios de Gestión, Servicios profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos
81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
83101800	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector Público	Servicios Públicos	Servicios eléctricos
84111600	Servicios financieros y de Seguros	Servicios de contabilidad y auditorias	Servicios de auditoria

b. RECOMENDACIONES JURIDICAS

En atención a los hallazgos derivados del análisis del sector y con el propósito de fortalecer la seguridad jurídica del proceso, mitigar riesgos contractuales y garantizar la adecuada aplicación del marco normativo vigente, se formulan las siguientes recomendaciones jurídicas, orientadas a optimizar la estructuración, selección y ejecución del contrato bajo criterios de legalidad, transparencia y eficiencia administrativa:

- Mantener un listado estandarizado de requisitos habilitantes para evitar inconsistencias formales.
- Conservar una matriz de garantías alineada con los riesgos del contrato y su plazo de ejecución.
- Incorporar cláusulas claras de consecuencias por incumplimiento (multas, siniestros, terminación).
- Asegurar la articulación expresa con el estatuto y manual interno de contratación y supervisión.

c. RECOMENDACIÓN FINANCIERA

Como resultado del análisis de sector, de la revisión de contratos técnicamente similares y con presupuestos iguales o superiores, y de la evaluación del presupuesto oficial, la naturaleza de la obra y el plazo de ejecución, se establecieron los siguientes indicadores financieros como requisitos habilitantes del proceso.

Los indicadores definidos buscan garantizar que los oferentes cuenten con una **estructura financiera equilibrada**, adecuada **liquidez**, un **nivel de endeudamiento controlado** y capacidad suficiente para atender obligaciones financieras durante la ejecución del contrato, mitigando riesgos de incumplimiento derivados de limitaciones económicas.

En este sentido, se recomienda exigir los siguientes indicadores financieros:

- **Capital de trabajo (CT ≥ 30 % del presupuesto):** garantiza la disponibilidad de recursos propios para atender obligaciones operativas y costos iniciales de la obra.
- **Índice de Liquidez (≥ 2,57):** asegura una adecuada capacidad para cubrir pasivos de corto plazo sin afectar la ejecución del contrato.
- **Nivel de Endeudamiento (≤ 0,46):** permite verificar una estructura financiera sólida, con predominio de recursos propios frente a obligaciones con terceros.
- **Razón de Cobertura de Intereses (≥ 3,78):** confirma la capacidad del oferente para atender sus gastos financieros con los resultados de su operación.

La exigencia de estos indicadores se encuentra alineada con los rangos identificados en el análisis del sector y corresponde a niveles **razonables y óptimos** para contratos de esta naturaleza, garantizando la selección de oferentes financieramente idóneos y reduciendo los riesgos asociados a la ejecución contractual

Por lo tanto, para el presente proceso, el presupuesto oficial estimado será hasta por la suma de **$ 10.334.411.927, oo DIEZ MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE.,** incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato, recursos provenientes del contrato interadministrativo **GGC 2061 DE 2025.**

Asimismo, se resalta que del contrato interadministrativo **GGC 2061 DE 2025** provienen una serie de condiciones jurídicas, técnicas, ambientales, financieras, entre otras, de obligatorio cumplimiento para DISPAC, dentro del presente proceso de selección.

HERAS ABOGADOS S.A.S.
Componente Jurídico

JUAN DIEGO CASTAÑO O.
Ingeniero Civil

YENNY CAROLINA AGUILERA LARGO
Ingeniera ambiental, especialista en Gerencia SST

JAIME FUENMAYOR VERGARA
Componente Financiero

Revisó y aprobó: Heras Abogados S.A.S.