DOCUMENTO ANÁLISIS DEL SECTOR - ANEXO DEL PROCESO

SOLICITUD PÚBLICA ABREVIADA DE OFERTAS No. SPAO-012-2025

OBJETO: CONTRATO PARA EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN UBICADA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE NUQUÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ COMPLEMENTANDO EL OVERHAUL Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRES GRUPOS ELECTRÓGENOS DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN DE NUQUI.

BOGOTÁ- COLOMBIA

FECHA: MARZO DE 2025.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN. 3
2. OBJETO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL IPSE Y ENERGÍA Y DISPAC. 3
3. OBJETO DEL ACTUAL CONTRATO 3
4. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 4
4.1 Perspectiva legal y regulatoria aplicable 4
i. Constitución Política de Colombia y normas de creación de la Empresa 4
ii. Normas específicas que regulan los contratos similares 5
iii. Perspectiva económica y financiera 18
iv. Perspectiva técnica 24
v. Otros (Social, Ambiental, entre otros) 37
vi. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO, ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA 46
¿Cómo ha contratado en el pasado DISPAC la ejecución de este tipo de proyectos? 46
¿Cómo han contratado en el pasado otras entidades públicas y privadas la ejecución de este tipo de proyectos? 46
vii. MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO 100
viii. CONCLUSIONES 101

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 IPSE Y ENERGÍA Y DISPAC.

REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA Y GERENCIA DE PROYECTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN UBICADA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE NUQUÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ A TRAVÉS DE LA REPARACIÓN COMPLETA Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRES GRUPOS ELECTRÓGENOS.

3. OBJETO DEL ACTUAL CONTRATO

Seleccionar la Propuesta más favorable para la adjudicación del CONTRATO PARA EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN UBICADA

[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–.

EN LA CABECERA MUNICIPAL DE NUQUÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ COMPLEMENTANDO EL OVERHAUL Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRES GRUPOS ELECTRÓGENOS DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN DE NUQUI.

4. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

4.1 Perspectiva legal y regulatoria aplicable

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

La Constitución Política de Colombia dispuso en el artículo 365: "*Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.*"

En virtud de este principio constitucional y de conformidad con el literal f) del artículo 3° de la Ley 143 de 1994, le corresponde al Estado, en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, alcanzar cobertura universal en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.

En consecuencia, y en cumplimiento de dichas normas constitucionales, en diciembre del año 2001, el Gobierno Nacional constituyó la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P (DISPAC S.A. E.S.P) mediante escritura pública No. 3659, con el fin de solucionar la problemática que tenía el departamento del Chocó con respecto a la prestación del servicio de energía por parte de la Electrificadora del Chocó.

De acuerdo con los estatutos sociales de la Empresa en su artículo 2 "*Naturaleza Jurídica y Régimen*" DISPAC S.A. E.S.P es una empresa de servicios públicos mixta, de nacionalidad colombiana, constituida como sociedad por acciones, del tipo de las anónimas, sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios y que ejerce sus actividades dentro del ámbito del derecho privado como empresario mercantil.

Así mismo, DISPAC S.A. E.S.P cuenta con domicilio principal en la ciudad de Quibdó en donde se lleva a cabo la prestación y distribución de energía eléctrica en su zona de influencia y con la Gerencia General en la ciudad de Bogotá D.C. y, con un régimen privado de contratación.

Aunado a lo anterior, DISPAC S.A. E.S.P se ha convertido en un instrumento del Estado para implementar políticas públicas de expansión energética, incluso en zonas donde no actúa como operador de red.

En este sentido, DISPAC S.A. E.S.P. ha desarrollado proyectos financiados por fondos dispuestos por el Gobierno Nacional, como lo son: FAZNI, FAER, PRONE (adscritos al Ministerio de Minas y Energía) y recursos propios del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas (IPSE), Enterritorio, el Plan Todos Somos Pazcífico y el Sistema General de Regalías, en aquellas zonas donde las comunidades no cuentan con acceso al servicio de energía, así como en aquellas donde no actúa como operador de red, especialmente en aquellas no interconectadas, convirtiéndose la compañía en un instrumento del Estado para ejecutar la política pública de expansión energética.

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
Ley 2294 de 2023	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida.
CONPES 3918 de 2018	Incluye el ODS en su objetivo 7, Energía Asequible y no Contaminante.
Decreto 1073 de 2015	Por la cual medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía
Decreto 1623 de 2015	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1073 de 2015, en lo que respecta al establecimiento de los lineamientos de política para la expansión de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional y en las Zonas No Interconectadas.
NFPA 110	se abordan los requisitos de rendimiento para los sistemas de energía de reserva y de emergencia.
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
2006/95/CE	Directiva sobre bajo voltaje.
2006/95/CE	Directiva sobre compatibilidad electromagnética (EMC)
EN 61000-6-2: 2005	Compatibilidad electromagnética (EMC)
ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas.
ISO 8528-3:2005	Norma que se aplica a los generadores de corriente alterna (CA) que se utilizan en grupos electrógenos impulsados por motores de combustión interna reciprocantes (RIC).
BS 5000-3:2006	Nominal y rendimiento.
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
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 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.
Contratación	
ACUERDO No. 008 DE 2024 POR MEDIO DEL CUAL LA JUNTA DIRECTIVA DEROGA LOS ACUERDOS No. 003 DE 2022, 006 DE 2023 Y 002 DE 2024 DE LA JUNTA DIRECTIVA, Y SE EXPIDE EL ESTATUTO INTERNO DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DELMPACÍFICO S. A. E.S.P. DISPAC S.A. E.S.P	Regula las reglas en materia contractual aplicables al presente proceso de selección. En especial a través del ARTÍCULO. 21.- SOLICITUD PÚBLICA ABREVIADA DE OFERTAS se regula la modalidad de selección a adelantar en el presente proceso, así: *"Podrá seleccionarse al proveedor o contratista mediante solicitud pública abreviada de ofertas cuando el valor estimado del contrato sea superior a cincuenta (50) SMLMV, incluido IVA, y hasta tres mil trescientos (3.300) SMLMV, incluido IVA."*
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 vig****or. (…)"* ***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

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR ENERGÉTICO EN ZONAS NO INTERCONECTADAS

- **Contexto Financiero y Necesidad del Proyecto**

Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC) 2019-2023

El **PIEC 2019-2023** se centra en la identificación de las Viviendas Sin Servicio (VSS) y la evaluación de alternativas técnicas y económicas para su electrificación, contribuyendo a la meta de universalización del acceso a energía eléctrica en Colombia. Algunos de los aspectos clave del plan incluyen:

- **Magnitud del problema de acceso a energía eléctrica:** Según la UPME, existen 818.119 viviendas sin servicio de energía eléctrica, lo que representa un 5,07% del total de viviendas en el país.
- **Alternativas de solución:** El análisis identificó que 486.637 viviendas se encuentran en ubicaciones remotas o dispersas, lo que exige soluciones como sistemas fotovoltaicos aislados, microrredes o interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN).
- **Inversión requerida:** Se estima una inversión de **13,96 billones de pesos colombianos**, distribuidos entre interconexión al SIN (37%), microrredes (14%) y soluciones fotovoltaicas individuales (49%).
- **Estrategias de implementación:** En regiones como **La Guajira, Nariño y Chocó**, donde la dispersión geográfica y la falta de infraestructura del SIN son notorios, las soluciones más viables son sistemas fotovoltaicos aislados y microrredes.

Este plan busca cerrar la brecha de acceso energético en comunidades más apartadas, donde las soluciones descentralizadas son clave para garantizar el suministro de electricidad de manera sostenible.

El acceso a un servicio de energía eléctrica confiable y eficiente es fundamental para el desarrollo económico y social de las comunidades. En muchas regiones, particularmente en aquellas no interconectadas al sistema eléctrico nacional, la generación de energía depende de sistemas aislados, como grupos electrógenos, los cuales requieren un mantenimiento adecuado para garantizar su operatividad.

De acuerdo con el **Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC) 2019-2023**, se ha identificado que una cantidad significativa de viviendas no cuentan con acceso adecuado a electricidad, lo que limita el desarrollo productivo, educativo y social en dichas comunidades. La rehabilitación y mantenimiento de las infraestructuras energéticas existentes es una estrategia clave para mejorar la cobertura y eficiencia del suministro eléctrico.

El documento destaca que en Colombia existen **818.119 viviendas sin servicio de energía eléctrica**, lo que representa el **5,07% del total de viviendas** en el país. En muchas de estas regiones, la opción más viable ha sido el uso de soluciones energéticas descentralizadas, como los grupos electrógenos y sistemas fotovoltaicos aislados. En zonas como **Chocó, La Guajira y Nariño**, donde la dispersión geográfica es un factor limitante, estas soluciones representan la alternativa más efectiva.

Impacto Económico del Sector:

Según el **Boletín Tarifario de Energía ZNI - Segundo Trimestre de 2024** publicado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Costo Unitario de Prestación del Servicio (CUPS) en las ZNI está compuesto por los cargos de generación, distribución y comercialización. El boletín destaca que gran parte de la generación en estas zonas depende de combustibles fósiles, lo que influye significativamente en el CUPS debido a los costos asociados al consumo de combustible y al mantenimiento de los generadores (Superintendencia de Servicios Públicos, 2024). publicado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Costo Unitario de Prestación del Servicio (CUPS) en las ZNI está compuesto por los cargos de generación, distribución y comercialización. El boletín destaca que gran parte de la generación en estas zonas depende de combustibles fósiles, lo que influye significativamente en el CUPS debido a los costos asociados al consumo de combustible y al mantenimiento de los generadores (Superintendencia de Servicios Públicos, 2024).

Además, el **Boletín Tarifario de Zonas No Interconectadas 2023** señala que los cargos máximos de generación se calculan a partir del costo regulado de la inversión para cada tecnología, junto con los gastos de administración, operación y mantenimiento.

Estos costos varían según la tecnología utilizada y las condiciones específicas de cada localidad (Superintendencia de Servicios Públicos, 2023). El suministro de energía en zonas con infraestructura obsoleta o ineficiente se caracteriza por:

- Altos costos operativos debido a la dependencia de combustibles fósiles importados.
- Elevadas tarifas energéticas que impactan la economía de los consumidores y limitan la competitividad productiva.
- Frecuentes fallas en el servicio que generan pérdidas económicas en sectores clave como el comercio, la salud y la educación.

La optimización y modernización de la infraestructura permitirá reducir estos costos, mejorando la eficiencia y sostenibilidad del suministro energético.

Optimizaciones en Costos de Generación

El análisis financiero del sector revela que la implementación de soluciones energéticas adecuadas puede generar importantes eficiencias económicas:

- **Reducción del costo del kWh generado**, optimizando el uso de combustibles y mejorando la eficiencia operativa.
- **Disminución de gastos de mantenimiento correctivo**, gracias a la implementación de planes de mantenimiento preventivo.
- **Mayor confiabilidad del sistema**, evitando interrupciones costosas en el suministro de energía.

Fuentes de Financiación y Viabilidad del Sector

Incentivos Financieros y Fiscales

Para promover la inversión en infraestructura energética eficiente y sostenible, el gobierno colombiano ha implementado una serie de incentivos financieros y fiscales, incluyendo:

- **Deducción del 50% de la inversión en generación de energía renovable** en el impuesto sobre la renta, aplicable en un periodo no mayor a 15 años, según la **Ley 2099 de 2021**.
- **Exclusión del IVA** en la adquisición de bienes y servicios para proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía (FNCE), reduciendo los costos de inversión.

- **Exención de aranceles** en la importación de maquinaria y equipos para proyectos de FNCE, favoreciendo la competitividad del sector.
- **Depreciación acelerada de activos** utilizados en la generación de energía renovable, permitiendo que los costos de inversión se recuperen más rápidamente.

Estos incentivos buscan estimular el crecimiento del sector energético en regiones con acceso limitado a la electricidad, facilitando la implementación de proyectos que aseguren el suministro confiable y eficiente de energía eléctrica.

Este tipo de proyectos puede beneficiarse de incentivos financieros y fiscales contemplados en normativas como la **Ley 2099 de 2021**, que fomenta la inversión en infraestructura energética eficiente y sostenible.

Las principales fuentes de financiamiento incluyen:

- **Recursos públicos destinados a la infraestructura energética** en zonas no interconectadas.
- **Aportes de organismos multilaterales** interesados en la electrificación rural y el desarrollo sostenible.
- **Alianzas público-privadas (APP)** para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del sistema.
- **Incentivos fiscales y subsidios gubernamentales** para la modernización de la infraestructura.

Rentabilidad y Beneficios Económicos

Un estudio titulado "Beneficios económicos de la energía renovable en Colombia" destaca que la implementación de energías renovables en las ZNI no solo mejora la cobertura energética, sino que también impulsa el desarrollo económico local al reducir costos operativos y promover la autosuficiencia energética (revistas.esap.edu.co).

Además, el documento "Integración de las energías renovables no convencionales" de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) señala que la incorporación de fuentes renovables en las ZNI contribuye a la estabilidad del suministro eléctrico y fomenta el desarrollo de nuevas tecnologías energéticas, como la hibridación de sistemas eléctricos con energías renovables (www1.upme.gov.co).

La inversión en la modernización del sector de generación de energía traerá consigo beneficios tangibles, tales como:

- **Aumento en la cobertura energética**, permitiendo el desarrollo económico de las comunidades beneficiadas.
- **Mejora en la estabilidad del suministro**, reduciendo las pérdidas económicas por interrupciones.
- **Reducción de la dependencia de subsidios estatales**, promoviendo la autosuficiencia energética en las zonas más alejadas.

- **Fomento del desarrollo de nuevas tecnologías energéticas**, como la hibridación de sistemas eléctricos con energías renovables.

La inversión en la modernización del sector de generación de energía traerá consigo beneficios tangibles, tales como:

- **Aumento en la cobertura energética**, permitiendo el desarrollo económico de las comunidades beneficiadas.
- **Mejora en la estabilidad del suministro**, reduciendo las pérdidas económicas por interrupciones.
- **Reducción de la dependencia de subsidios estatales**, promoviendo la autosuficiencia energética en las zonas más alejadas.
- **Fomento del desarrollo de nuevas tecnologías energéticas**, como la hibridación de sistemas eléctricos con energías renovables.

Empresas Dedicadas al Objeto del Contrato

El sector de la generación de energía en zonas no interconectadas cuenta con un número creciente de empresas especializadas en la instalación, operación y mantenimiento de infraestructuras energéticas. Estas empresas ofrecen soluciones integrales para garantizar la confiabilidad del suministro eléctrico y optimizar costos de operación en regiones apartadas.

Asociaciones Gremiales

- **Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica (Acolgen):** Organización privada sin ánimo de lucro que promueve la libre competencia y el desarrollo sostenible del mercado eléctrico colombiano, especialmente en la generación de energía (acolgen.org.co).
- **Asociación Nacional de Empresas Generadoras (ANDEG):** Conformada por 14 empresas generadoras de energía eléctrica en Colombia, ANDEG busca representar y apoyar a sus miembros en temas relacionados con la generación de energía (andeg.org).
- **Asociación Colombiana de Energías Renovables (SER Colombia):** Entidad que agrupa a empresas y actores interesados en el desarrollo de energías renovables en el país, promoviendo la integración de fuentes limpias en la matriz energética nacional (ser-colombia.org).

Empresas Reconocidas

- **Celsia: Empresa del Grupo Argos dedicada a la generación y comercialización de energía, con proyectos significativos en** energías renovables y presencia en diversas regiones de Colombia.
- **Enel Colombia:** Parte del Grupo Enel, esta compañía es líder en generación y distribución de energía, con un enfoque en la sostenibilidad y la innovación tecnológica.
- **EPM (Empresas Públicas de Medellín):** Empresa multilatina que ofrece servicios de energía, gas y agua, con una fuerte presencia en Colombia y proyectos que buscan mejorar la cobertura eléctrica en zonas apartadas.

Estas asociaciones y empresas contribuyen al desarrollo y fortalecimiento del sector energético colombiano, implementando proyectos que buscan mejorar la cobertura y calidad del servicio eléctrico, especialmente en áreas no interconectadas.

El sector de la generación de energía en zonas no interconectadas cuenta con un número creciente de empresas especializadas en la instalación, operación y mantenimiento de infraestructuras energéticas. Estas empresas ofrecen soluciones integrales para garantizar la confiabilidad del suministro eléctrico y optimizar costos de operación en regiones apartadas.

Algunas de las principales empresas en el sector incluyen:

- **Empresas de generación y distribución de energía** con experiencia en soluciones aisladas y sistemas híbridos de generación.
- **Proveedores de tecnología y equipos energéticos**, que suministran grupos electrógenos eficientes y sistemas de almacenamiento de energía.
- **Contratistas especializados en infraestructura energética**, responsables de la instalación y mantenimiento de plantas de generación en zonas remotas.

En los últimos años, estas compañías han enfocado sus estrategias en la integración de soluciones más eficientes, como sistemas híbridos con energía renovable y optimización del consumo de combustibles. Esto ha permitido reducir costos operativos y mejorar la sostenibilidad de los proyectos en zonas no interconectadas.

Conclusiones

La modernización y optimización del sector energético en zonas no interconectadas es una necesidad imperante para garantizar la eficiencia, confiabilidad y sostenibilidad del suministro eléctrico.

Desde una perspectiva financiera, la inversión en este sector no solo reducirá costos operativos y mejorará la calidad del servicio, sino que también generará un impacto positivo en el desarrollo económico local, consolidando una solución energética viable y sostenible a largo plazo.

iv. Perspectiva técnica

LOCALIZACIÓN

Departamento de Chocó

El departamento del Chocó se encuentra ubicado en el occidente del país, en la región de la llanura del Pacífico Colombiano, tiene una extensión de 47.969,41 km2, equivalente a un 4,19% del total del territorio colombiano. El departamento se conforma por 5 subregiones: el Darién, San Juan, Atrato, Baudó y la región Pacífica (Gobernación del Chocó, 2020, págs. 32-33). Adicionalmente, es el departamento más extenso del Chocó Biogeográfico representando el 45,7% del área de la región.

Municipio de Nuquí

El municipio de Nuquí (Chocó) cuenta con una población de aproximadamente 8 576 habitantes, de los cuales el 40% se encuentra en la zona rural y el 60% en la zona urbana. La zona rural es donde se concentra la mayor cantidad de población y es donde se desarrollan principalmente actividades agrícolas y pecuarias. Las principales actividades economías del municipio son la pesca y el turismo, siendo este último, el renglón más importante de la economía en los últimos años.

El municipio de Nuquí está ubicado en el departamento de Chocó, a 184 km de Quibdó, capital del departamento. Ubicado estratégicamente en el Pacífico Norte Colombiano, se puede acceder por vía marítima a través del Puerto de Buenaventura o directamente por vía aérea.



ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL

Plan de Desarrollo Municipal.

Municipio de Nuquí	Plan de Desarrollo Municipal: "Somos el cambio" 2020-2023. Línea estratégica II: Desarrollo social. Programa 2: Infraestructura de servicios públicos mejorada. Objetivo del programa: Garantizar el aseguramiento en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su eficiencia, autosostenibilidad, articulados al ordenamiento ambiental y territorial.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Nº	ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
1	Municipal	Nuquí	Cooperante	Que los habitantes del corregimiento de Coquí del municipio de Nuquí puedan tener acceso al suministro de energía eléctrica por 12 horas.	Apoyo en la estructuración del proyecto de inversión. Acompañamiento en el levantamiento de información de la línea base para la formulación del proyecto. Apoyo en las labores de socialización con la comunidad y seguimiento en el avance de las obras cuando el proyecto esté en ejecución. Presentación del proyecto ante el OCAD Paz. Realizar la gestión para obtener los recursos del SGR. Ejecución, control y seguimiento a la construcción de las obras.
2	Nacional	Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE.	Cooperante	Estructuración del proyecto de inversión pública bajo los lineamientos definidos por la normatividad vigente del SGR y según las expectativas de la población.	Apoyo en la estructuración técnica del proyecto de inversión a través de la elaboración de diagnóstico, estudios, diseños y formulación del proyecto de inversión para ser presentado al OCAD Paz del Sistema General de Regalías.

Nº	ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
3	Otro	Electronuquí S.A. E.S.P	Cooperante	Garantizar la operación del servicio a los usuarios beneficiados con la ejecución del proyecto en el corregimiento de Coquí, municipio de Nuquí.	Realización el AOM al proyecto del corregimiento de Coquí.
4	Otro	Habitantes del corregimiento de Coquí, enel municipio de Nuquí, departamento del Chocó.	Beneficiario	Que el mejoramiento de la central de energía del corregimiento cumpla con las condiciones técnicas que garanticen el funcionamiento para las viviendas en el tiempo.	Realización de veedurías ciudadanas durante la implementación y ejecución del proyecto; hacer uso del servicio de energía eléctrica y cuidar de los bienes dispuestos para tal fin.

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

Municipio de Nuquí

De acuerdo con la UPME, el índice de cobertura de energía eléctrica en la zona rural del municipio de Nuquí es del 80.31%, la cabecera municipal se encuentra electrificada al 100% mediante una micro red que atiende a los usuarios finales. La generación de la energía para la cabecera municipal se realiza mediante un una central de generación Diesel que cuenta con 4 unidades de generación y una capacidad instalada de 2400 kW.

Debido al régimen de operación permanente y las condiciones ambientales presentes en la zona, tres de las unidades de generación Diesel han presentado deterioro y desgaste que requiere de tareas de mantenimiento mayor por parte de personal con equipo especializado con el fin de devolver a las unidades a sus condiciones óptimas de operación.

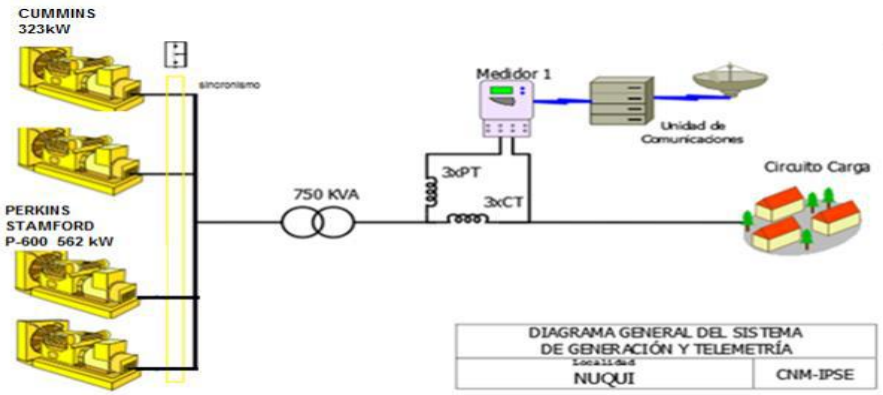
IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVA ENERGÉTICA

Para esto, se determinó que la solución más efectiva en términos económicos y sociales es aquella que consiste en realizar mantenimiento mayor (overhaul) a las tres unidades Perkins – Stanford que son propiedad del IPSE y que se encuentran instaladas en la central de generación de Nuquí, de manera que se permita mantener un nivel de servicio de 24 horas, siempre y cuando se realicen los respectivos mantenimientos preventivos por parte del prestador del servicio presente en la localidad y responsable de la infraestructura.

ALCANCE TÉCNICO:

Realizar todas las actividades de mantenimiento correctivo necesarias y la respectiva entrega en operación de tres unidades de generación Diesel Perkins – Stanford, propiedad del IPSE, ubicadas en la cabecera municipal de Nuquí – Chocó.

El sistema de generación de la localidad de Nuquí se compone de cuatro grupos electrógenos Diesel que generan energía a 220 VAC para y son controlados mediante sistema de sincronismo con sistema DeepSea a 24 VAC, con estos cuatro grupos electrógenos se atiende la totalidad de la carga de la cabecera municipal. A continuación, se muestra el esquema general del sistema de generación.



Los tres grupos electrógenos a intervenir en el marco del presente contrato presentan las mismas características técnicas, se componen cada uno de un motor Perkins con las siguientes características:

- Marca PERKINS
- Modelo 2806A-E18TAG3
- País de origen ESTADOS UNIDOS / BRASIL
- Potencia emergencia 652 kW
- Potencia prime 592 kW
- Potencia continua 473.6 kW
- No. Cilindros 6
- Disposición en Línea
- Cilindraje 18.1 L
- Gobernación Electrónica
- Sistema eléctrico 24V

Un generador Stamford con las siguieres características.

- Marca Genérica STAMFORD
- Modelo HCI534E
- Potencia emergencia 615 kW
- Potencia continua 570 kW
- Eficiencia emergencia 95%
- Eficiencia continua 95%
- No. Polos 4
- EBS / PMG Estandar
- País de origen MEXICO
- Norma NEMA MG32
- Tipo Aislamiento clase H
- Frecuencia 60 Hz
- No. de fases 3

- Velocidad 1.800 RPM
- Corriente emergencia 1261 A - 2017 A

Las siguientes figuras muestran las características técnicas y que se consideran relevantes para la identificación de los elementos, insumos y servicios necesarios para la intervención

NUQUI CENTRO DE GENERACION (Planta 1)			
Marca motor	Perkins	**Capacidad del equipo**	600 KW
Serie de motor	JGDF5065B13438E	**Tipo de control**	DSE8610
Marca generador	Stamford	**Voltaje de control**	24 V
Serie generador	X18L491622	**Voltaje de operación**	220 VAC

NUQUI CENTRO DE GENERACION (Planta 2)			
Marca motor	Perkins	**Capacidad del equipo**	600 KW
Serie de motor	JGDF5065B13517E	**Tipo de control**	DSE8610
Marca generador	Stamford	**Voltaje de control**	24 V
Serie generador	N19E219931	**Voltaje de operación**	220 VAC

NUQUI CENTRO DE GENERACION (Planta 3)			
Marca motor	Perkins	**Capacidad del equipo**	600 KW
Serie de motor	JGDF5065B13516E	**Tipo de control**	DSE8610
Marca generador	Stamford	**Voltaje de control**	24 V
Serie generador	X18L491624	**Voltaje de operación**	220 VAC

Los grupos electrógenos descritos cuentan con aproximadamente doce mil (12.000) horas de servicio y aproximadamente dos mil (2000) arranques cada una. Debido a las exigentes condiciones de operación y a las severas condiciones ambientales, han presentado deterioro en un nivel que requiere intervenciones correctivas mayores.

De acuerdo con la empresa encargada del AOM, las unidades, a pesar de estar en operación, presentan síntomas como: consumo de aceite lubricante que se debe restituir niveles constantemente, consumo excesivo de combustible, sobrecalentamiento inusual, perdida de potencia, generación inusual de humo, perdida de niveles de refrigerante, vibraciones, fugas de aceite por algunos empaques y retenedores, dificultad para arrancar en frio.

Por tales razones se requiere realizar la reparación completa del motor, incluyendo la intervenciones correctivas de piezas como culatas, bloque, árboles de levas, cilindros, camisas, casqueteria y cigüeñal de ser necesario, y la correspondiente puesta a punto del generador del grupo electrógeno. El alcance de los servicios requeridos en el presente estudio previo deberá incluir como mínimo:

- Revisión previa a la intervención.
- Entrega de un plan de trabajo.
- Suministro de todos los repuestos necesarios para las reparaciones.
- Suministro de todos los insumos y consumibles necesarios para las reparaciones
- Suministro de toda la herramienta y equipo necesario para desarrollar las actividades.
- Suministro de mano de obra calificada para la realización de las actividades.
- Transporte de todos los elementos requeridos según el plan de trabajo.
- Consecución de los elementos y logística necesaria para la reparación de las unidades
- Reparación de piezas.
- Realizar las actividades de Mantenimiento correctivo de los grupos electrógenos en cuestión
- Puesta a punto de los grupos electrógenos intervenidos
- Pruebas de operación de los grupos electrógenos intervenidos
- Puesta en operación de los grupos electrógenos intervenidos
- Acta de entrega a satisfacción de los grupos electrógenos intervenidos al IPSE.
- Capacitación a los operadores en buenas prácticas de operación y mantenimiento.

Para lo anterior, el contratista seleccionado por DISPAC deberá cumplir con las características técnicas, garantizando el correcto suministro, transporte, instalación, implementación, puesta a punto y pruebas, de la infraestructura energética a mejorar. El contratista seleccionado por DISPAC garantizará el cumplimiento de los requerimientos, cumpliendo a cabalidad las especificaciones técnicas allí descritas.

Para desarrollar el objeto contractual, DISPAC, deberá constituir un Contrato de Encargo Fiduciario, para la administración de los

recursos suministrados por el IPSE y atendiendo a su experticia, brindar la asistencia técnica correspondiente y surtir de manera autónoma los procesos de subcontratación que estime pertinentes y sean requeridos para la implementación del proyecto, dando así cabal cumplimiento del objeto y alcances contractuales.

Cuadro de actividades presupuestadas, esta información es base para realizar el mantenimiento, queda pendiente hacer el replanteo y análisis en terreno de todos los arreglos a que haya lugar.

Item	Referencia	Descripción	Cantidad para cada Planta	Cantidad total PLANTAS
1	REP	BOMBA DE ACIETE	1	3
2	REP	PISTON JGDF/JGZF KIT	6	18
3	REP	CAMISA DE CILINDRO 2806	6	18
4	REP	KIT REPARACION CULATA (VALVULAS, INSERTOS, GUIAS, SELLOS, RESORTES, SEGUROS,CAMISILLAS, SELLOS CAMISILLAS, INSERTOS, ARANDELAS)	1	3
5	REP	KIT CASQUETES DE BIELA	1	3
6	REP	KIT CASQUETES DE BANCADA	1	3
7	REP	ARANDELAS DE AJUSTE	1	3
8	REP	BUJES DE BIELA	6	18
9	REP	TERMOSTATOS	2	6

10	REP	ROCIADORES	6	18
11	REP	BOMBA DE LEVANTE	1	3
12	REP	EMPAQUETADURA SUPERIOR	1	3
13	REP	EMPAQUE CANISTER DE COMBUSTIBLE	1	3
14	REP	SELLO / ORING SISTEMA DE LUBRICACION	2	6
15	REP	SELLO / ORING BOMBA DE ACEITE CARTE	1	3
16	REP	SELLO SISTEMA DE LUBRICACIÓN	2	6
17	REP	EMPAQUE BOMBA DE ELEVACION	1	3
18	REP	SELLO ENFRIADOR DE ACEITE	2	6
19	REP	SELLO ENFRIADOR ACEITE CH10579	2	6
20	REP	SELLO/ORING 2300/2500/2800/3000	1	3
21	REP	SELLO / ORING BANDA AUX. COMBUSTIBL	1	3

22	REP	SELLO (BANDA) CAMISA	6	18
23	REP	SELLO CAMISAS	6	18
24	REP	SELLO CAMISAS	6	18
25	REP	SELLO ENFRIADOR ACEITE CH10757	1	3
26	REP	SELLO TUBO SUCCION ACEITE CARTER	1	3
27	REP	SELLO TUBO ACEITE CARTER	1	3
28	REP	EMPAQUE POSTERIOR CAHA SISTEMA DE	1	3
29	REP	ORING SOPORTE SENSOR DE VELOCIDAD	1	3
30	REP	ORING SOPORTE SENSORES	1	3
31	REP	EMPAQUE CARTER	1	3
32	REP	ORING TUBO LLENADO	1	3

33	REP	SELLO CAMISAS	6	18
34	REP	EMPAQUE TUBO SUMINISTRO ACEITE TUR	1	3
35	REP	RETENEDOR TRASERO CIGÜEÑAL (142-58	1	3
36	REP	EMPAQUE TAPA DE DISTRIBUCION	1	3
37	REP	RETENEDOR DELANTERO CIGÜEÑAL	1	3
38	REP	ORING MANGUERA AIRE$_3$T$_d$U$_e$RB$_3$O ADMISIO	1	3
39	REP	SELLO TUBO DRENAJE ACEITE TURBO	2	6
40	REP	SELLO CODO TUBO DRENAJE ACEITE TUR	1	3
41	REP	ORING TUBO DE AIRE	1	3
42	REP	ORING TAPA BOMBA DE AGUA	1	3
43	REP	EMPAQUE TUBO DRENAJE ACEITE TURBO	1	3

44	REP	TORNILLOS DE BIELAS DE PISTON	10	30
45	REP	SELLO ENFRIADOR	2	6
46	MO	MANTENIMIENTO GENERADOR, LAVADO, SECADO, MEGUEO, CAMBIO DE RODAMIENDO, CENTRADO, CAMBIO DE DIODOS, BARNIZADO, MANO DE OBRA ARMADO, MANTENIMIENTO CABLEADO DE CONTROL, TRABAJO EN CAMPO	1	3
47	MO	MANO DE OBRA REPARACION MOTOR PERKINS 2800 EN CAMPO	140	420
48	MO	MANTENIMIENTO Y REPARACION SISTEMA DE INYECCION (6 INYECTORES) Y TURBO CARGADOR (2) LABORATORIO DIESEL MEDELLIN	1	3
49	MO	MANO DE OBRA RECTIFICADORA, REPARACION MANTENIMIENTO CULATA, EVALUACION MOTOR, LAVADO, PRUEBA IDROESTATICA ,ENFRIADOR DE ACEITE MEDELLIN	1	3
50	INS	INSUMOS DE SERVICIO	1	3
51	MO	MANO DE OBRA, RETIRO MOTOR, GENERADOR Y RADIADOR PARA MANTENIMIENTO ACOPLAR MOTOR, GENERADOR Y RADIADOR, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	1	3

v. Otros (Social, Ambiental, entre otros)

i. Ambiental

DISPAC S.A. E.S.P es una empresa líder en la distribución de energía eléctrica con presencia en la gran mayoría del territorio nacional. Su compromiso con el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica la ha posicionado como un referente en el sector energético. La empresa impulsa diversos proyectos eléctricos en diferentes regiones del país, con el objetivo de mejorar la cobertura y confiabilidad del suministro eléctrico, promoviendo el uso de energías renovables y minimizando el impacto ambiental.

Considerando lo anterior, se procede a realizar una evaluación de las normas ambientales que se relacionan directamente con los proyectos de generación de energía eléctrica, tomando la información desde lo más general hasta lo más particular.

En primera instancia se toma como base los artículos consignados en la Constitución Política de Colombia, los cuales tienen como principio la protección de la diversidad e integridad del ambiente, en este sentido, el Articulo 79, indica que "*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano*" y será deber del estado "*proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.*" y el Articulo 82, indica "*Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común*.". En ese contexto, DISPAC S.A. E.S.P al ser una empresa de servicios públicos de capital mixto, se acoge a las disposiciones de los artículos mencionados y a propiciar el desarrollo sostenible del territorio nacional.

El estado colombiano, pensando en la buena administración de los recursos naturales, crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) mediante la Ley 99 de 1993, así mismo bajo este precepto se originan las Corporaciones Autónomas Regionales, quienes en adelante tendrán la responsabilidad de administrar sosteniblemente el territorio que esté bajo su jurisdicción.

Adicionalmente la Ley 99 de 1993 crea un hito importante al solidificar el término de LICENCIA AMBIENTAL, la cual es de obligatorio trámite para cualquier tipo de proyecto y/o actividad que pueda generar una afectación grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o que modifique notoriamente el paisaje. Las licencias ambientales serán otorgadas o negadas solo por las corporaciones autónomas regionales según el área de incidencia del proyecto o en otras ocasiones dependiendo de la actividad por el Ministerio del Medio Ambiente.

Para el caso particular, aunque aplica el mismo principio de la Ley 99 / 1993, existen otras normas que otorgan mayor precisión para entender el licenciamiento ambiental, el Decreto 2041 de 2014, indica cuales son los proyectos que requieren Licencia Ambiental.

En el caso particular del sector energía se decreta lo siguiente:

Artículo 9, numeral 4 indica que:

(…) " 4. En el sector eléctrico:

> *a) La construcción y operación de centrales generadoras con una capacidad mayor o igual a diez (10) y menor de cien (100) MW, diferentes a las centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico;*
>
> *b) El tendido de líneas del Sistema de Transmisión Regional conformado por el conjunto de líneas con sus módulos de conexión y/o subestaciones, que operan a tensiones entre cincuenta (50) KV y menores de doscientos veinte (220) KV;*
>
> *c) La construcción y operación de centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico con una capacidad menor a cien (100) MW; exceptuando las pequeñas hidroeléctricas destinadas a operar en Zonas No Interconectadas (ZNI) y cuya capacidad sea igual o menor a diez (10) MW;*
>
> *d) Los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía virtualmente contaminantes con capacidad instalada de igual o mayor a diez (10) MW y menor de cien (100) MW.*
>
> *" (…)*

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 de soluciones solares fotovoltaicas, 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.

Se debe 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. 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, en el caso de las soluciones fotovoltaicas se debe escoger construir en terrenos de bajo valor económico.
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 "MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN UBICADA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE NUQUÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ A TRAVÉS DE LA REPARACIÓN COMPLETA Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TRES GRUPOS ELECTRÓGENOS." Por la zona en donde se ejecutará la obra, se manifiesta que la Corporación Autónoma Regional encargada de esa área es la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO. Es así como, todos los trámites ambientales deberán ser remitidos a la autoridad ambiental mencionada.

El contratista, como parte de sus responsabilidades deberá solicitar los conceptos y/o avales ambientales a las entidades pertinentes.

ii. Perspectiva Social

La Constitución Política de Colombia dispuso en su artículo 365 que: *"Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional."* En virtud, de este principio constitucional y de conformidad con el literal f) del artículo 3° de la Ley 143 de 1994, le corresponde al Estado en cabeza del Ministerio de Minas y Energía alcanzar cobertura universal en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.

Mediante múltiples sentencias de la Corte Constitucional, se ha establecido lo siguiente;

> *(…) "que el acceso al servicio de energía eléctrica es un derecho fundamental por conexidad, toda vez que: i) incide directamente en el goce efectivo de otros derechos constitucionales fundamentales como el derecho la vida digna, la salud y la integridad personal; ii) sin su garantía sería imposible el acceso a una vivienda adecuada, la superación de la indigencia y de la pobreza energética, y; iii) en las sociedades contemporáneas el acceso a energía eléctrica es esencial para el disfrute, entre otras, de "varias actividades de la vida cotidiana" que comprenden la libre calefacción, la conservación y refrigeración de alimentos. Así las cosas, la Corte Constitucional ha señalado que, el Estado tiene la obligación de "atender prioritariamente" el suministro de energía eléctrica a las poblaciones en condición de vulnerabilidad para garantizarles el*

disfrute pleno de sus derechos." (…)

La gestión social en un proyecto de generación eléctrica es un proceso clave para garantizar que el desarrollo del proyecto se realice de manera inclusiva, equitativa y sostenible, minimizando impactos negativos y maximizando beneficios para la comunidad. Su enfoque debe estar basado en el diálogo, la participación y la concertación con los grupos de interés.

Los proyectos eléctricos pueden generar cambios en las dinámicas sociales, económicas y culturales de las comunidades donde se implementan. Por ello, la gestión social es esencial para:

- Prevenir y mitigar conflictos socioambientales.
- Garantizar la participación comunitaria en la planificación y ejecución del proyecto.
- Cumplir con la normatividad ambiental y social, incluyendo el proceso de consulta previa cuando sea requerido.
- Fomentar el desarrollo local, promoviendo empleo y fortaleciendo la economía regional.

Antes de iniciar el proyecto, es crucial realizar un diagnóstico social que permita identificar:

- Comunidades locales afectadas directa o indirectamente.
- Autoridades locales y organismos de control.
- Organizaciones sociales, ambientales y productivas presentes en la zona.
- Pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes, si aplica.

Este análisis facilita la formulación de estrategias de intervención adaptadas a las realidades del territorio.

Cuando el proyecto impacta a comunidades indígenas, afrodescendientes o raizales, se debe cumplir con el proceso de consulta previa (Ley 70 de 1993 y Convenio 169 de la OIT). Este proceso incluye:

- Diálogo con líderes comunitarios sobre impactos y beneficios del proyecto.
- Definición de acuerdos y medidas de compensación en caso de afectaciones.
- Socialización transparente del proyecto, garantizando la participación informada de la comunidad.

En comunidades no sujetas a consulta previa, se deben realizar mecanismos de participación voluntaria, como mesas de trabajo, talleres o audiencias públicas.

Para generar una percepción positiva del proyecto, se deben implementar acciones que beneficien a la comunidad, como:

- Programas de educación y formación técnica en áreas relacionadas con el proyecto.
- Proyectos de infraestructura social, como mejoramiento de vías, agua potable o electrificación rural.
- Apoyo a emprendimientos locales y fortalecimiento de la economía regional.
- Estrategias de conservación ambiental, incluyendo la compensación de impactos del proyecto.

Para evitar tensiones sociales, es clave establecer mecanismos de comunicación efectivos como:

- Oficinas de atención comunitaria para recibir inquietudes y sugerencias.
- Mesas de diálogo permanentes entre la empresa y la comunidad.
- Canales de denuncia y resolución de conflictos para atender quejas de manera rápida y efectiva.

La gestión social debe cumplir con regulaciones como:

- **Ley 99 de 1993:** Participación comunitaria en proyectos con impacto ambiental.
- **Ley 70 de 1993 y Convenio 169 de la OIT:** Obligación de consulta previa para comunidades afrodescendientes e indígenas.
- **Decreto 1076 de 2015:** Requisitos sociales en la evaluación de impacto ambiental (EIA).

Las certificaciones de existencias de diferentes comunidades las debe otorgar el ministerio de interior:

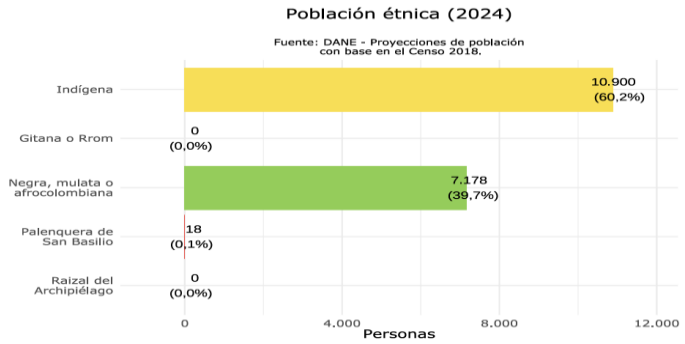
Imagen. Certificaciones Sociales

TEMAS SOCIALES	NORMA/PERMISO	AUTORIDAD COMPETENTE
Certificación de presencia de comunidades étnicas (indígenas, negras, ROM, etc.)		Min Interior
Certificación presencia comunidades negras		Min Interior
Consulta previa con comunidades étnicas		Min Interior

Fuente. Guía Ambiental y Social – BID

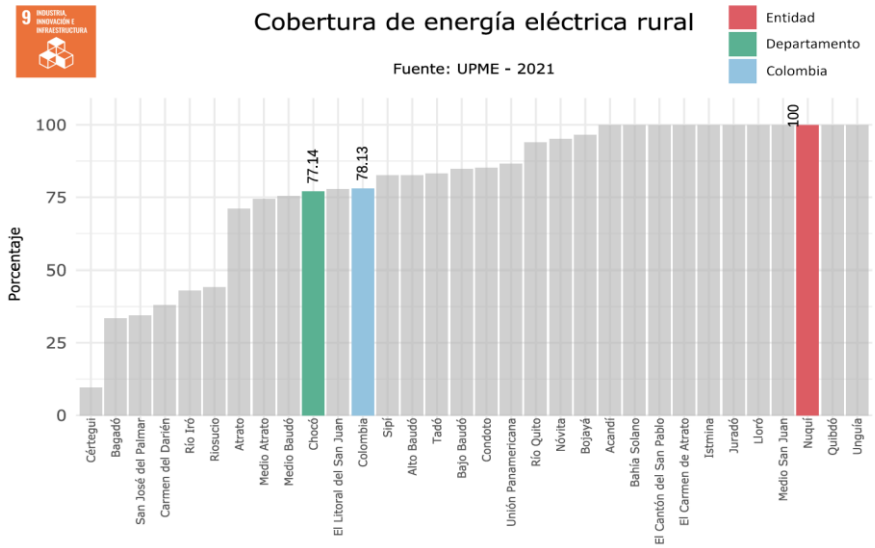
El presente análisis del sector determina el análisis socio-económico del municipio de Nuquí en el departamento de Chocó, teniendo en cuenta la información registrada en el aplicativo Territata del DNP, Nuquí cuenta con la siguiente distribución demográfica.

Población étnica total: 18.096 personas, 99,27 % del total de la población de la entidad, la cual se distribuye de la siguiente manera:



,

De igual forma y tomando como base la misma información se encuentra la siguiente comparación en cuanto a la cobertura de energía eléctrica en Colombia, el Departamento del Chocó y por último en el municipio de Nuquí.



iii. Perspectiva Seguridad y salud en el trabajo

La Empresa Distribuidora del Pacifico S.A. E.S.P cuenta con un robusto sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con el 93% de los estándares mínimos exigidos para la empresa.

La Resolución 0312 de 2019, articulo 19, indica que:

> (…) *"dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que el proveedor o contratista cuenta con los estándares mínimos establecidos en la presente norma para empresas con más de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V." (…)*

Es por este motivo que como mínimos se exige el cumplimiento de la siguiente normatividad:

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

vi. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO, ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

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

A la fecha del presente estudio, DISPAC S.A. E.S.P. no ha realizado contratos de esta tipología, por lo que, procedió a analizar muestras externas contratadas en el sector.

¿Cómo han contratado en el pasado otras entidades públicas y privadas la ejecución de este tipo de proyectos?

ASPECTOS JURÍDICOS			
Concepto analizado	**PROYECTO 1** **CONTRATO 3.266-2019** **SUBASTA INVERSA MHCP-SIP06-2019**	**PROYECTO 2** **CONTRATO 11392 DE 2019** **SI-URT-05-2019**	**PROYECTO 3** **CONTRATO 028 DE 2022** **CONVOCATORIA PÚBLICA CP No. 15 de 2022**
Entidad contrantante	LA NACIÓN MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS	AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META
Modalidad de selección	Subasta Inversa	Subasta Inversa	CONVOCATORIA PÚBLICA
Contratista	FRICON SOLUCIONES SAS	Expertos ingenieros SAS	E&C INGENIEROS S.A.S.
Comportamiento de la ejecución	No hubo sanciones al contratista.	No hubo sanciones al contratista.	No hubo sanciones al contratista.

contractual e imposición de sanciones			
Garantías exigidas y siniestros	1.Amparo de cumplimiento 2. Amparo de calidad del servicio. 3. Amparo de calidad del bien y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados. 4. Provisión de repuestos y accesorios. 5. Amparo de salarios, prestaciones sociales. 6. Responsabilidad civil extracontractual.	1.Amparo de cumplimiento 2. Amparo de calidad del servicio. 3. Amparo de calidad del bien y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados. 4. Amparo de salarios, prestaciones sociales. 5. Responsabilidad civil extracontractual.	1.Amparo de cumplimiento 2. Amparo de salarios, prestaciones sociales 3. Amparo de calidad del servicio. 4. Amparo de calidad del bien y correcto funcionamiento de los bienes. 6. Responsabilidad civil extracontractual.
Requisitos habilitantes jurídicos	Calidad del proponente; Carta de presentación; Aval de la propuesta; Autorización del órgano social; Poder; Garantía de seriedad de la oferta; RUP; Constitución del Consorcio o la Unión Temporal; Documentos constitutivos del Consorcio o Unión Temporal; Condiciones de los integrantes del consorcio; Certificado de cumplimiento de obligaciones de parafiscales; Certificación de no haber sido sancionado en procesos; Certificado de antecedentes fiscales; Certificado de antecedentes disciplinarios; Certificado de antecedentes judiciales; Compromiso anticorrupción; Documentos otorgados en el exterior; Formato de inhabilidad; Verificación de RNMC; Fotocopia de la cédula de ciudadanía.	Carta de Presentación de la Propuesta; Acreditación de existencia y la representación legal; Registro Único de Proponentes – RUP; Documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal; Fotocopia del Documento de Identidad del representante legal o del apoderado; Certificación de cumplimiento en el pago de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales; Registro Único Tributario – RUT; Verificación de Antecedentes Fiscales; Verificación de Antecedentes Disciplinarios; Verificación de Antecedentes Judiciales; Consulta en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC LEY 1801 DE 2016; Compromiso Anticorrupción; Compromiso Anticolusión;	certificado de constitución, existencia y representación legal; autorización para comprometer a la sociedad; constitución del consorcio o la unión temporal; documento de constitución del consorcio o unión temporal; condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal; personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero; apoderado; sociedad extranjera con sucursal en colombia; certificación de pago de aportes a seguridad social y aportes parafiscales; certificado de antecedentes fiscales de la contraloría general de la república; certificado de antecedentes disciplinarios de la procuraduría general de la nación; antecedentes judiciales; verificación sistema registro nacional de medidas correctivas; otros documentos; certificación bancaria; fotocopia del rut; formato de conocimiento del cliente; formato de beneficiario de cuenta; fotocopia del documento de identidad del proponente, apoderado o representante legal; pacto de integridad y transparencia; certificación de cumplimiento del proponente sobre seguridad y salud en el trabajo, certificación de cumplimiento del contratista de seguridad de la información; certificación de cumplimiento del contratista de continuidad del negocio; formato único de hoja de vida del proponente persona

			natural o persona jurídica; certificación composición accionaria o participación de los socios en la sociedad; carta de presentación de la propuesta; garantía de seriedad de la propuesta.;
Experiencia	Experiencia relacionada en el RUP (…) Un máximo de dos (2) certificaciones de contratos, en las cuales acredite la ejecución de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, ejecutados al 100% (…). La sumatoria de los (2) contratos certificados, debe ser igual o superior al presupuesto del presente proceso es decir la suma de 102.684.890 equivalentes a 124 SMMLV. El objeto, alcance, obligaciones o actividades deberán estar relacionadas con la PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO A EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, TRANSFERENCIAS O TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE MÍNIMO 450KVA (….). (PARA EL PRESENTE PROCESO LOS CODIGOS USADOS FUERON). La clasificación UNSPSC es la siguiente: - 72154300 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica. - 39122100 Equipo de transmisión y distribución eléctrica. - 72151500 Servicios de sistemas eléctricos.	Requisitos General de Experiencia del Proponente Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, si el Proponente es plural. Para demostrar la experiencia el proponente deberá adjuntar el Registro Único de Proponentes, vigente, actualizado de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y en firme de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.3 del artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en el que se verificará que se tenga experiencia hasta en cinco (5) contratos ejecutados cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes y que se encuentren clasificados en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC en cualquiera de los siguientes códigos: **Código** | **Nombre** 72154300 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica. 72151500 | Servicios de sistemas eléctricos NOTA: En caso de consorcio o Unión Temporal se realizará la sumatoria de las experiencias de los miembros que conforman la propuesta conjunta. En el caso de reportar experiencia por participación en consorcios o uniones temporales se tendrá en cuenta el porcentaje de participación señalado en el Registro Único de Proponentes.	6.1.3.1.EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Para acreditar la experiencia, el proponente, o uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, deberá anexar máximo TRES (3) certificaciones de experiencia de contratos ejecutados o en ejecución dentro de los últimos CINCO (5) años anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria. La certificación o certificaciones deberán ser expedidas por el funcionario o autoridad competente de la respectiva entidad pública o privada contratante y cumplir con los siguientes requisitos: a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del Contratista. c) Objeto del contrato o descripción de las obligaciones relacionadas con el objeto del presente proceso de selección. d) Tiempo de duración en años y meses con fechas de inicio y de terminación, de manera que se pueda establecer el tiempo de ejecución. e) Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras. f) Valor total ejecutado del contrato, expresado en pesos colombianos. El valor total sumado de las certificaciones, debe ser igual o superior al CIEN por ciento (100%) del total del presupuesto oficial estimado. De las certificaciones aportadas, al menos una debe corresponder al 50% o más del valor del presupuesto oficial estimado. g) Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato. h) Para certificaciones de contratos en ejecución, se debe certificar el porcentaje de avance del contrato, el cual no debe ser inferior al NOVENTA POR CIENTO (90%) del proyecto. i) Fecha, firma y cargo del funcionario que expide la certificación. Se acepta como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de los mismos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de liquidación, o de recibo final y de ellos se extracte la información requerida en los literales a) al g) del presente numeral. En el caso del proponente Consorcio o Unión Temporal, la experiencia mínima será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan. Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se le acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo Consorcio o Unión Temporal, según se indique en las certificaciones, en el contrato ejecutado o en el documento de conformación de la forma asociativa. El valor del (de los) contrato(s) expresado (s) en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes - SMMLV se convertirá a pesos utilizando para esta conversión el Salario Mínimo Mensual Legal

			Vigente - SMMLV a la fecha de suscripción del respectivo contrato, para efecto de contabilizar el valor requerido en las presentes Reglas de Participación. El valor del (de los) contrato(s) en moneda extranjera se convertirá a pesos utilizando para esta conversión la TRM o Tasa de Cambio vigente publicada por el Banco de la República en la fecha de inicio del respectivo contrato, para efecto de contabilizar el valor requerido en las presentes Reglas de Participación. En caso que el proponente aporte más de TRES (3) certificaciones de contratos, serán tenidas en cuenta para la verificación las primeras TRES (3) certificaciones que cumplan con los requisitos exigidos. En el evento en que en una sola certificación se certifiquen varios contratos se computará cada uno de manera individual y así deberá relacionarlo el oferente en su propuesta. No se aceptan auto-certificaciones ni cuentas de cobro o facturas ni certificaciones expedidas por él, o por los otros miembros de Consorcios o Uniones Temporales. Se tendrán en cuenta para la verificación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos en las Reglas de Participación. No obstante lo anterior, COLPENSIONES podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones. COLPENSIONES se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el oferente certifique y que se encuentren en ejecución. Con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos de experiencia, el proponente debe, además de adjuntar las certificaciones, diligenciar el Anexo – INFORMACIÓN EXPERIENCIA MINIMA DEL PROPONENTE.
Obligaciones juridicas	a) **Mantenimiento Preventivo:** Con base en lo que estipule el "Manual de Operación y Mantenimiento" suministrado por el proveedor del motor DOOSAN y del generador STAMFORD, se cumplirán todas las actividades en cada equipo. El registro de la toma de datos se hará en la planilla suministrada por el Ministerio en ejecución del contrato. Por lo anterior se programará una visita (una semana antes de la ejecución de la rutina), con el objetivo de acoger toda incidencia y aspecto técnico que pueda impactar en la rutina del mantenimiento preventivo según los manuales del fabricante. La visita se programará conjuntamente con la respectiva rutina de mantenimiento preventivo, con base en la oportunidad y planeación establecida con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ajustada al cronograma realizado, el cual deberá contar con visto bueno del supervisor que sea designado. Toda maniobra que implique realizar pruebas con carga, debe ser aprobada por el supervisor del contrato. Entre las actividades básicas propias de la rutina del mantenimiento preventivo, han de realizarse: **SISTEMA** / **ACTIVIDAD** SISTEMA DE LUBRICACION: Revisión de conexiones y ajustes necesarios; Revisión de filtros con cambio por correctivos según manual.; Verificar niveles de aceite y completar según necesidad.; Revisión presión de aire.; Eliminar fugas.	**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS** El PROPONENTE debe cumplir las siguientes Obligaciones: 1. El proveedor deberá presentar el cronograma de mantenimientos preventivos a más tardar 5 días después de suscripción y perfeccionamiento del contrato, el cual será verificado y aprobado por el supervisor designado por la Unidad. 2. Informar con mínimo dos días de anticipación los nombres e identificación del personal que realizará los respectivos mantenimientos, tanto correctivos como preventivos a nivel nacional. 3. Desarrollar las actividades propias de la Prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo de los Equipos y/o Elementos del Sistemas de Potencia Ininterrumpida -UPS, Sistema de Redes Eléctricas (Corriente Regulada / Corriente No Regulada) y plantas eléctricas con el propósito de garantizar el óptimo y oportuno funcionamiento de los mismos. 4. Realizar cuatro (4) mantenimientos preventivos por año, con el propósito de realizar el diagnóstico de los equipos y/o elementos eléctricos. En caso de requerirse más mantenimientos preventivos, estos se pagarán con base en los valores unitarios establecidos en la oferta económica del contratista. 5. Realizar las visitas técnicas necesarias y solicitadas, con el propósito de garantizar el mantenimiento correctivo de los equipos y/o elementos eléctricos que lo requieran.	CUARTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Prestar el servicio de acuerdo con el objeto, las especificaciones técnicas, las condiciones ofertadas en la propuesta presentada a COLPENSIONES y en general, con todas aquellas condiciones establecidas en el contrato. 2. Mantener fijos los precios unitarios de la propuesta durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato. 3. Elaborar y presentar para el inicio del contrato y previo a la firma del acta de inicio, el cronograma que involucre el plan de trabajo en donde se reflejen las actividades a desarrollar y que involucre horarios de inspección, en las Oficinas a nivel nacional y sedes Administrativas especificadas en el ANEXO – SEDES COLPENSIONES, para consideración y aprobación del supervisor del contrato. 4. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta COLPENSIONES, por conducto del supervisor del contrato. 5. Atender en debida forma los reclamos que efectúe el supervisor del contrato, adoptando las medidas inmediatas en el caso de que alguno(s) de sus empleados se vea involucrado por acción u omisión, en hechos que atenten contra los bienes o funcionarios de la entidad. 6. Seleccionar al personal que ejecutará los trabajos, obras o servicios, mediante procedimientos que garanticen la idoneidad personal, el entrenamiento y la competencia de este. 7. Garantizar que el personal dispuesto por el CONTRATISTA para la ejecución del contrato esté identificado y cuente con todos los elementos de protección y seguridad industrial requerida (overoles, botas de seguridad, arnés, cascos, guantes, gafas etc). En cada visita el personal del CONTRATISTA deberá contar con los equipos, elementos, herramientas y demás para poder llevar a cabo la prestación del servicio e identificado con la información que le suministre el CONTRATISTA. 8. Contar con el número de personal necesario y calificado para realizar y ejecutar todas las actividades, con el fin de dar cumplimiento a todas y cada una de las solicitudes que le formule Colpensiones. 9. El CONTRATISTA se obliga a mantener y entregar en perfectas condiciones de limpieza, aseo y salubridad el lugar de ejecución de los mantenimientos y lugares aledaños al mismo. 10. De requerirse el alquiler o adquisición de algún equipo o herramienta en especial para el desarrollo de las actividades que se generen por el presente contrato, el costo del mismo deberá ser asumido en su totalidad por el CONTRATISTA quien deberá cancelar el valor del mismo, sin generar costo adicional a Colpensiones. 11. Cumplir con la normatividad vigente para trabajo en alturas e implementar las medidas de control que sean necesarias en caso de adelantarse este tipo de actividades. Teniendo en cuenta lo anterior el contratista deberá acreditar mediante certificación que el personal que va a realizar trabajo en alturas está debidamente certificado y ha recibido el equipo adecuado. De

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	Otras según manual y horas cumplidas Revisión de conexiones Revisión de correas Verificar calidad y nivel de agua del radiador Revisión de refrigerante Revisión estado del radiador Revisión conexiones y eliminar fugas de agua Temperatura de motor Otras según manual y horas cumplidas
ADMISION DE AIRE	Ajuste filtro de carcasa Revisión conexiones Revisión aletas. Otras según manual y horas cumplidas
PRUEBAS	Con carga Sin carga Otras según manual y horas cumplidas. Ir revisando y registrando datos para informe de entrega.
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Revisión de uniones Verificación de aceleración Revisión nivel de combustible Revisión tanque de combustible Revisión tanque de combustible. Drenaje. Eliminar fugas. Otras según manual y horas cumplidas.
CORRIENTE DIRECTA	Revisión nivel ácido baterías Revisión correa alternador Revisión nivel acido. Revisión carga Baterías. Revisión de voltímetro. Revisión de motor de arranque Otras según manual y horas cumplidas
CORRIENTE ALTERNA	Lecturas de tensión y carga Revisión amperímetro Lecturas de carga en baterías. Revisión frecuencímetro. Revisión de voltímetro Revisión cableado Revisión cables de Potencia Revisión de breackers Revisión y ajuste de conexiones eléctricas. Revisión de contactores. Revisión de frecuencia. Otras según manual y horas cumplidas. Ir revisando y registrando datos para informe de entrega.

b) **Mantenimiento Correctivo**: Este mantenimiento se prestará con el objeto de diagnosticar y corregir fallas que ocasionen mal funcionamiento de los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible de todo el grupo electrógeno, para lo cual el contratista deberá atender el llamado que haga el Ministerio en un tiempo no mayor a tres (3) horas. Lo anterior también aplica para el caso en que el personal técnico del Ministerio observe una anomalía grave de funcionamiento (recalentamiento de cables, interruptores dañados, conexiones flojas etc.) en la planta eléctrica o en sus tableros de distribución.

Para tal efecto, el contratista realizará una revisión para proceder a realizar la reparación, ajuste y sustitución de las partes o equipos que considere necesarios para dejar operando el grupo electrógeno; esto procederá hasta las trasferencias y tableros de distribución. Todos los costos se pagarán de acuerdo con lo pactado en el presente contrato.

2. Elaborar de común acuerdo con el supervisor del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la aprobación de la garantía del contrato, un cronograma para desarrollar de manera adecuada y segura la rutina de mantenimiento que incluye una inspección check list una vez ejecutada la rutina a cada uno de los equipos que conforman el grupo electrógeno.

3. El contratista deberá prestar el servicio con el siguiente equipo de trabajo el cual deberá ejecutar las rutinas del mantenimiento preventivo y los correctivos objeto del contrato. Dicho personal debe cumplir con los requerimientos mínimos que se relacionan a continuación:

CANT.	ROL	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Coordinador	Ingeniero electrico, mecánico, electromecánico, electrónico o electricista	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de plantas de generación eléctrica (motores Doosan y/o generadores Stamford).
1	Operario	Técnico electricista	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de plantas de generación eléctrica (motores Doosan y/o generadores Stamford, transferencias y tableros de distribución media tensión).
1	Operario	Tecnólogo en mantenimiento y reparación de motores Diésel	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de Motores Diésel Doosan–Plantas Eléctricas.

4. Entregar al supervisor del contrato dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la aprobación de la garantía, una lista de identificación completa del personal técnico que realizará las actividades contratadas por el Ministerio y debe anexar las certificaciones y soportes de formación correspondientes. En tal virtud, el CONTRATISTA deberá aportar los

6. Disponer de maquinaria, insumos, equipos y herramientas necesarias para garantizar el óptimo y oportuno desarrollo de las actividades propias de la prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo de los equipos y/o elementos eléctricos, para cumplir con el objeto descrito, sin que su uso genere costos adicionales para la Unidad de Restitución de Tierras, teniendo en cuenta que deben ser suministrados por el CONTRATISTA para prestar el servicio requerido.
7. Elaborar y presentar los reportes técnicos firmados por el par administrativo y visto bueno del supervisor del contrato el cual debe contener la información complementaria de todas y cada una de las visitas de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo. Esta información deberá ser entregada al supervisor a más tardar 3 días hábiles de la ejecución del mantenimiento.
8. Suministrar e instalar los repuestos nuevos, originales y homologados por el fabricante que sean requeridos con el propósito de garantizar el funcionamiento de los equipos y/o elementos eléctricos. Se deberá dar garantía de estos repuestos técnicamente por el período mínimo de 24 meses.
9. Realizar las diferentes actividades conforme a cronogramas de trabajo, en los horarios y días acordados con la Dependencia y con disponibilidad 7 x 24, SIETE (7) DIAS a la semana VEINTICUATRO (24) HORAS al día con el propósito de garantizar la atención de la totalidad de situaciones reportadas como emergencias.
10. Reemplazar los repuestos o elementos que, como consecuencia de condiciones de obsolescencia técnica, no se encuentren disponibles en el mercado, por repuestos o elementos, funcionalmente equivalentes o superiores con el propósito de garantizar, como mínimo, las mismas condiciones de operatividad, previa justificación escrita, el cual se pagará con base a los valores señalados por el contratista, previa aprobación del supervisor del contrato, quien solicitará al Grupo de Inteligencia de Mercado, adelantar un sondeo del mercado.
11. Prever las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal técnico comprometido con el desarrollo de las actividades de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo, debiendo para tal propósito colocar elementos, tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. de conformidad a la resolución 1111 de 2017.
12. El personal deberá contar con los elementos de protección personal, pago de parafiscales y el certificado de alturas, documentos enviados antes de la realización del servicio.
13. Recolectar y transportar por su cuenta y a su cargo los elementos de residuos resultantes del desarrollo de las actividades de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo sin generar sobrecostos para la Entidad, cumpliendo con los requisitos legales ambientales aplicables a la clasificación de los residuos que se generan. Adicionalmente, el contratista deberá entregar certificación de disposición final de los residuos.

quienes no se acredite dicha certificación no podrán ser asignados para llevar a cabo trabajos en alturas y deberán ser reemplazados de inmediato, si esta labor es requerida.
12. Presentar el detalle de las actividades a realizar antes de iniciar los mantenimientos e informar al supervisor del contrato, el listado del personal que ingresará a la entidad. Dicho listado debe señalar como mínimo: nombres y apellidos completos, números de documentos de identidad, afiliación a EPS, ARL y AFP; Certificación de Alturas (Si se requiere para la labor), equipos certificados para el trabajo en alturas, para tramitar la respectiva autorización de ingreso en cada oficina. El personal autorizado deberá portar en todo momento el carné que lo identifique como personal del contratista. Adjuntar la última planilla de pago de seguridad social.
13. Garantizar que el personal directo y los terceros que emplee para la ejecución del objeto de la presente contratación se encuentren afiliados a una entidad promotora de salud y riesgos laborales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994); y aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato.
14. Suministrar a su costa, los elementos de protección personal (EPP), al personal que tenga a su cargo durante la ejecución del contrato, estos EPP deben ser adecuados y suficientes para la ejecución de la actividad contratada.
15. Todas las instalaciones eléctricas que se realicen deberán cumplir con lo normado en la Norma NTC2050 Código eléctrico colombiano CEC.
16. Elaborar y consolidar los informes y las hojas de vida de cada equipo eléctrico (UPS y Plantas Eléctricas) para consulta de COLPENSIONES.
17. Disponer de personal para trabajos en fin de semana y horarios nocturnos, de acuerdo con las necesidades, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.
18. Asumir los costos adicionales que se deriven de una reprogramación de mantenimientos preventivos o correctivos, a causa del contratista y en los cuales no se justifique la fuerza mayor, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato.
19. Retirar los elementos que sobran de las actividades realizadas, de acuerdo con los protocolo establecidos por la entidad una vez finalice la ejecución de las mismas, adoptando las medidas adecuadas para la recolección de material para disposición final y residuos, con cumplimiento a las normas legales de protección ambiental vigentes en Colombia, así como a la normatividad interna que para el efecto establezca COLPENSIONES, relacionadas con el deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales y realizar la disposición final de residuos peligrosos, con responsabilidad social en procura del desarrollo sostenible del medio ambiente. El contratista deberá entregar la certificación de disposición final.
20. Señalizar debidamente el lugar de la intervención con señales preventivas e informativas, cinta perimetral y/o poli sombra según sea el caso, si se requiere para la actividad ejecutada.
21. Garantizar que el personal utilice durante la ejecución de las actividades contratadas, las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos según las normas técnicas que regulan la actividad contratada, o las actividades relacionadas con la actividad contratada.

siguientes documentos del personal:

- Hoja de Vida
- Copia de la cédula de ciudadanía
- Copia tarjeta Profesional respectiva, y certificación de vigencia de la misma, expedida por la Entidad que regule el ejercicio de su profesión
- Copia de los títulos académicos y/o Acta de Grado
- Certificaciones que acrediten la experiencia de cada uno de los roles solicitados y que contenga la siguiente información:

  - ✓ Nombre, dirección y teléfono de la empresa que certifica.
  - ✓ Nombre e identificación de la persona a quien certifican.
  - ✓ Objeto del contrato, Cargo, función u obligaciones desempeñadas.
  - ✓ Fecha de iniciación del contrato con día, mes y año.
  - ✓ Fecha de terminación del contrato con día, mes y año.

5. Informar cualquier cambio del personal mínimo requerido aceptado por el Supervisor, el nuevo personal debe acreditarse y documentarse ante la entidad, con copia al supervisor del contrato designado por él, con una antelación de mínimo diez (10) días hábiles a la realización de la rutina de mantenimiento, y se deberán acreditar las mismas calidades y aportar los mismos documentos que acrediten iguales o mejores calidades para el personal mínimo requerido.
6. En cada actividad de mantenimiento deberá estar presente el personal especializado y que cumpla con los requerimientos de idoneidad y experiencia descritos previamente, con el acompañamiento del supervisor del contrato designado por el Ministerio. Si la maniobra a realizar requiere de mayor cantidad de personal especializado, el contratista deberá disponer del recurso humano correspondiente sin costo adicional para la entidad.
7. Disponer y emplear en toda actividad contratada, de equipos, maquinaria, herramientas y medidas reglamentarias de seguridad indispensables para operar con celeridad, eficacia y seguridad.
8. Cumplir en todo momento con las disposiciones del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), dado que las actividades a desarrollar están relacionadas con el ramo de la ingeniería eléctrica.
9. Utilizar materiales, insumos y repuestos genuinos y nuevos en toda actividad de mantenimiento contratada.

generación eléctrica, sus aditamentos y transferencias y según estipula el respectivo manual de operación y mantenimiento, de acuerdo con los valores señalados en el presente contrato.

11. Reemplazar las partes que hayan cumplido con su vida útil especificada en los manuales de la respectiva marca de equipo, bien sea por horas de funcionamiento o bien por tiempo en Stand By.
12. Disponer y mantener actualizados y accesibles para cualquier consulta en el Ministerio, los manuales de Operación y Mantenimiento de motor DOOSAN y del generador STAMFORD, su generador, aditamentos y transferencias en el modelo y serial del sistema alterno de suministro de energía eléctrica que tiene instalado y en funcionamiento el Ministerio en el edificio Casas de Santa Bárbara.
13. Entregar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la realización de los mantenimientos un informe o reporte que evidencie la rutina de mantenimiento preventivo o correctivo realizada a cada equipo, acompañando las planillas del registro de los parámetros de relevancia técnica y de las recomendaciones.
14. Ejecutar y aplicar las medidas especiales necesarias de control, seguridad, restricción y de señalización que asegure el área de trabajo y/o considere el contratista y/o solicite el supervisor del contrato, durante las actividades en la entidad.
15. El personal técnico deberá a vestir en la zona de trabajo con overol que identifique la firma contratista y portar botas dieléctricas reforzadas y demás elementos de protección industrial, cumpliendo normas de seguridad vigentes para trabajar en zona con riesgo eléctrico, guantes de aislamiento, monogafa dieléctrica ventilada y protectores auditivos. Dar a conocer al supervisor designado por el Ministerio, sus protocolos de seguridad para eventuales necesidades de asistencia por accidentes de sus operarios
16. Entregar totalmente limpia el área de trabajo, recogiendo y llevando de inmediato los materiales, insumos y residuos sobrantes contaminantes y entregando al Ministerio los reciclables, al terminar la rutina y entregar a satisfacción.
17. Disponer, cuando las actividades de mantenimiento así lo requieran para realizarlas, del tiempo necesario y suficiente fuera de horarios laborales del Ministerio, a fin de prevenir la no disponibilidad de generación eléctrica de contingencia al interior de la sede Casas de Santa Bárbara.
18. Responder por la salvaguarda e integridad de los equipos, propiedad del Ministerio, que sean retirados del edificio para ser intervenidos en la sede del contratista. Es de anotar, que el transporte de los equipos será por cuenta y riesgo del contratista y deben salir presentando la autorización escrita con firma del supervisor del Contrato designado por el Ministerio.

14. Suministrar en caso de presentarse problemas o fallas de funcionamiento, equipos y/o elementos de respaldo de características similares o superiores, con el propósito de garantizar la disponibilidad de la prestación del servicio, bajo condiciones técnicas y de operación adecuadas durante el periodo de duración de la reparación del Equipo y/o elemento que presenta problemas o fallas.
15. Realizar el traslado de equipos y elementos en caso de requerirse por parte de la Unidad. Se deberá contar con el transporte adecuado para el traslado de equipos para lo cual el proveedor deberá contar con una póliza que asegure los bienes transportados, el contratista deberá contar con una póliza que asegure los bienes transportados, la cual será verificada por el supervisor del contrato o por el par administrativo para el retiro efectivo de los equipos y/o elementos.
16. En caso de ser necesario, el contratista retirara de las dependencias y las sedes del Territorio Nacional de la Unidad, por su cuenta y a su cargo los Equipos y/o Elementos del Sistemas de Potencia Ininterrumpida -UPS y sistema de redes eléctricas, que requieran actividades de mantenimiento correctivo en laboratorio o taller. Para lo cual se deberá contar con el transporte adecuado para el traslado de los equipos y la póliza de los bienes transportados.
17. Acoger con diligencia las solicitudes de cambio de personal derivadas de la insatisfacción en la prestación del servicio, previa revisión de las hojas de vida para aprobación por parte de la Entidad, así mismo cuando se requiera de cambios de personal por razones de fuerza mayor.
18. Conceptuar fundamentando en su conocimientos y experiencia, los casos de pérdida total de Equipos y/o Elementos en aquellos casos en los cuales el costo de la reparación sea demasiado alto frente al costo de adquisición de la máquina; para lo cual el supervisor analizará la viabilidad del concepto emitido por el contratista y señalara el procedimiento a seguir, respecto a la baja del equipo.
19. Realizar por su cuenta y a su cargo las actividades que sean requeridas nuevamente como consecuencia de la mala ejecución de las mismas.
20. Realizar durante la vigencia del contrato un estudio de carga de las dependencias en todo el territorio nacional, por medio de un analizador de red o equipo equivalente, entregando informe según las mediciones encontradas. Para análisis y aval del supervisor.
21. La Unidad podrá solicitar como productos de la re-potencialización realizada por la Entidad, el cambio de acometidas, cables, protecciones, y demás elementos eléctricos que se requieran para este ejercicio, los cuales se cargaran a la bolsa de repuestos.
22. Todas las instalaciones eléctricas nuevas instaladas por el proveedor deben cumplir con la reglamentación técnica para instalaciones eléctricas RETIE.
23. El Contratista deberá certificar que los repuestos y/o elementos instalados en el marco de los mantenimientos preventivos y correctivos cumplan con el reglamento RETIE.
24. El Contratista deberá actualizar los diagramas unifilares y/o planos eléctricos cuando se realicen intervenciones que modifique las condiciones eléctricas actuales de las territoriales.
25. Cumplir las instrucciones impartidas por la Unidad y las demás obligaciones que sean inherentes al objeto de la presente contratación.

22. Dar aplicación a los protocolos de bioseguridad establecidos por COLPENSIONES y atender los lineamientos fijados por el Gobierno Nacional para desempeñar actividades en un lugar externo a la empresa.
23. Contar con un sistema de comunicación con plan de datos, para cada integrante de su equipo de trabajo, que garantice la fluidez en la comunicación y oportunidad en la retroalimentación del Coordinador Administrativo y el Equipo de trabajo con COLPENSIONES.
24. Dar respuesta al supervisor sobre todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a la calidad de los bienes y servicios suministrados, presupuesto, programación, seguridad industrial, manejo ambiental y recurso humano, así como también la información pertinente y que se derive de la ejecución del objeto del contrato, presentando dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo del requerimiento, los informes y datos solicitados.
25. Responder por daños que cause en el desarrollo de las actividades dentro y fuera de las instalaciones, bienes y equipos de la entidad.
26. Garantizar la disponibilidad de materiales, equipos, repuestos y accesorios requeridos para el mantenimiento.
27. Garantizar que todos los elementos o partes suministradas sean de óptima calidad, nuevos y originales, con sus respectivas garantías y procurar que los bienes o elementos que utilice para la ejecución del contrato o que entregue en cumplimiento del objeto contractual, sean amigables con el medio ambiente.
28. Responder por la conducta de su personal y mantener la supervisión directa del mismo, velando porque la presentación y comportamiento del personal en todo sentido sea correcta durante la prestación del servicio.
29. Asumir, de requerirse, los valores de desplazamientos y viáticos de los técnicos para la realización de las actividades establecidas.
30. Realizar el cambio del equipo humano asignado para atender los requerimientos derivados de la ejecución del contrato, cuando sea requerido por la entidad, en un plazo máximo de 30 días calendario, por otra persona que deberá reunir como mínimo el mismo perfil de la persona que se reemplaza previa aprobación por parte del supervisor asignado por COLPENSIONES.
31. Garantizar la prestación del servicio de forma permanente e ininterrumpida y en caso de permisos, incapacidades, cambios definitivos o situaciones personales de sus operarios, el contratista deberá suplirlos de manera inmediata con personal que debe cumplir con el perfil y demás requisitos establecidos por COLPENSIONES, sin costo adicional para la Entidad.
32. Contar con planes de recuperación de desastres (DRP) y de continuidad del negocio (BCP), que garanticen la continuidad de la prestación del servicio contratado frente a eventualidades de orden económico, financiero, técnico, operativo, ambiental, etc., que lleguen a presentarse durante la ejecución de este. El contratista deberá entregar estos documentos al supervisor del contrato dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al inicio de ejecución del contrato.
33. Presentar la factura de los servicios prestados en el mes, con la totalidad de los soportes, dentro de los primeros 10 días calendario del mes siguiente.
34. Acreditar que se encuentra al día con los sistemas de seguridad social integral (salud y pensiones y riesgos laborales) y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de

	19. Realizar todas y cada una de las actividades propias del mantenimiento preventivo y/o correctivos, suministrando los materiales de limpieza, trapo, bayetilla, paños limpiadores, lijas, desengrasantes, desoxidantes, removedores, los accesorios, elementos básicos de ajuste (tuercas, arandelas, pines, terminales), de manera tal que dichos implementos no generen costos adicionales al Ministerio. 20. Poner a disposición del Ministerio una línea de atención al cliente durante la ejecución del contrato y por el periodo de cubrimiento de la garantía, para que el contratista atienda las solicitudes de servicio tanto preventivo como correctivo. 21. Informar por escrito y con suficiente anticipación cualquier eventual cambio de dirección del lugar en que se encuentran ubicadas las instalaciones del contratista. 22. Coordinar con el proveedor, del stock mínimo de los repuestos originales de mayor frecuencia de recambio para el sistema alterno de suministro de energía eléctrica del Ministerio (correas, filtros, empaques, sellos, o-rings, aceites, refrigerantes, mangueras, etc). 23. Suministrar los repuestos originales que requiera el sistema alterno de suministro de energía eléctrica del Ministerio en un lapso de tiempo no mayor a tres días hábiles. Para aquellos repuestos que requieran un tiempo mayor, se deberá informar al supervisor del contrato los mayores tiempos estimados.		2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. 35. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes. 36. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a COLPENSIONES a través del Supervisor del contrato acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. 37. Mantener la confidencialidad de la información derivada del desarrollo del presente contrato. 38. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato. 39. Contar con o estar implementando el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG – SST) en los términos del Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo reemplace o modifique 40. Cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo respecto a sus trabajadores, y garantizar su cumplimiento por parte de sus contratistas, subcontratistas, proveedores, en los términos del Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo reemplace o modifique. 41. Cumplir con los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG – SST), en los términos de la Resolución No. 312 de 2019 o la norma que la reemplace o modifique. 42. Cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de COLPENSIONES, en caso de que EL CONTRATISTA disponga de personal en las instalaciones de la Entidad. 43. Cumplir con la política de comunicaciones y relacionamiento de Colpensiones, en lo que sea aplicable al contrato. 44. Presentar a solicitud del supervisor las bases de datos con la información de las hojas de vida del personal dispuesto para la ejecución del contrato, quien, respecto de la información privada o sensible del personal referido, dará estricto cumplimiento a las obligaciones surgidas de la Ley 1581 de 2012, sus Decretos reglamentarios, las normas que los modifiquen o complementen, teniendo siempre presente la relación de aquella solicitud de datos con el ejercicio del objeto contractual. EL CONTRATISTA manifiesta conocer y aceptar en todo su contenido la Política de Privacidad y Protección de Datos Personales de COLPENSIONES. De igual manera, las partes y sus empleados deberán abstenerse de obtener, compilar, sustraer, ofrecer, vender, intercambiar, enviar, comprar, interceptar, divulgar, modificar, emplear los datos a los que hubiere tenido acceso en función y ejercicio de la actividad contratada, salvo pacto legal en contrario y bajo el cumplimiento de las Políticas de Protección de Datos Personales de las partes. 45. Procurar que los bienes o elementos que utilice para la ejecución del contrato o entregue a COLPENSIONES en cumplimiento del objeto contractual, sean amigables con el medio ambiente. 46. Mantener asegurados contra todo riesgo los bienes de su propiedad y todos aquellos que EL CONTRATISTA destine a la ejecución del presente contrato. 47. Presentar los informes requeridos por la entidad, dentro de los plazos establecido en el literal G. INFORMES DE MANTENIMIENTO. 48. Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá mantener actualizadas las hojas de vida de los equipos, y presentar los informes y/o documentos requeridos por el supervisor del contrato. 49. El contratista se obliga a realizar mantenimiento preventivo, sin costo adicional para la entidad, durante el período de garantía del equipo suministrado. 50. El mantenimiento preventivo y/o correctivo de las UPS y/o plantas debe realizarse en horario diferente a la operación normal del servicio de la entidad. 51. Las demás que se deriven y se requieran para el cumplimiento del objeto contratado.

ASPECTOS TÉCNICOS			
Concepto analizado	**PROYECTO 1** **CONTRATO 3.266-2019** **SUBASTA INVERSA MHCP-SIP06-2019**	**PROYECTO 2** **CONTRATO 11392 DE 2019** **SI-URT-05-2019**	**PROYECTO 3** **CONTRATO 028 DE 2022** **ONVOCATORIA PÚBLICA CP No. 15 de 2022**
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas,	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de elementos, repuestos, materiales,	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo cada vez que se requiera, incluyendo el suministro de materiales, equipos, repuestos e insumos

	electrónicas,mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan — Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.7	equipos y mano de obra para los sistemas de potencia ininterrumpida - UPS, redes eléctricas normal y regulada, plantas eléctricas, elementos, equipos eléctricos y demás actividades conexas, a nivel nacional de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas	necesarios para el funcionamiento de las plantas eléctricas y las UPS, ubicados en las diferentes sedes administrativas, red de oficinas y puntos de atención a nivel nacional de la Administradora Colombiana de Pensiones – COLPENSIONES.
Cantidad del bien, obra o servicio	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: 1.Requerimientos UPS 2. mantenimiento preventivo de la unidad. 3. Requerimientos redes eléctricas 4. Requerimientos plantas eléctricas	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: mantenimiento periódico de las plantas eléctricas y UPS. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: plantas eléctricas y UPS
Alcance técnico	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo PARA LOS COMPONENTES Y PARTES ELÉCTRICAS, ELECTRÓNICAS, MECÁNICAS, ADITAMENTOS, TRANSFERENCIAS Y TANQUE DE COMBUSTIBLE con el suministro de insumos y repuestos originales de las plantas de generación eléctrica DOOSAN STAMFORD 750 KVA y transferencias, que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica para la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Publico. Lo anterior con base en los requerimientos técnicos y obligaciones mínimas pactadas entre el contratista y el supervisor designado por parte del Ministerio y desarrollando el siguiente orden de actividades: a) Mantenimiento Preventivo: Con base en lo que estipule el “Manual de Operación y Mantenimiento” suministrado por el proveedor del motor DOOSAN y del generador STAMFORD, se cumplirán todas las actividades en cada equipo. El registro de la toma de datos se hará en la planilla suministrada por el Ministerio en ejecución del	Este proceso de mantenimiento debe llevarse a cabo en el lugar de ubicación de los diferentes equipos a nivel Nacional, con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento de los mismo, y debido a que LA UNIDAD no cuenta con el personal, ni con la infraestructura requerida para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aires acondicionados, así como tampoco la de mantener un stock de repuestos, equipos, partes y/o piezas necesarias para cambiar y mantener la operación de estos equipos, resulta necesaria la contratación de este servicio. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Se requiere que el proveedor garantice la Prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo para los sistemas de potencia ininterrumpido-UPS, plantas eléctricas y las redes eléctricas descritas en las características específicas.	A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Consiste en el mantenimiento periódico de las plantas eléctricas y UPS, para anticiparse y minimizar la aparición de fallas, por medio de la revisión técnica, diagnóstico y desarrollo de actividades o rutinas establecidas en el manual del fabricante de cada uno de los equipos, incluyendo repuestos, partes, elementos, materiales, accesorios, insumos, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para la correcta operación de los equipos en cumplimiento del objeto contractual, sin costo adicional para la Entidad. El propósito del Mantenimiento Preventivo es mantener las plantas eléctricas y las UPS, en completa operación a niveles óptimos de eficiencia considerando las recomendaciones del fabricante; con el fin de determinar su necesidad de reparación o restitución antes de que presente deterioro, ya sea por funcionamiento incorrecto o por la probabilidad de que se registre una avería repentina y grave.

	contrato. Por lo anterior se programará una visita (una semana antes de la ejecución de la rutina), con el objetivo de acoger toda incidencia y aspecto técnico que pueda impactar en la rutina del mantenimiento preventivo según los manuales del fabricante. La visita se programará juntamente con la respectiva rutina de mantenimiento preventivo, con base en la oportunidad y planeación establecida con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ajustada al cronograma realizado, el cual deberá contar con visto bueno del supervisor que sea designado. Toda maniobra que implique realizar pruebas con carga debe ser aprobada por el supervisor del contrato. Entre las actividades básicas propias de la rutina del mantenimiento preventivo, han de realizarse: b) Mantenimiento Correctivo: Este mantenimiento se prestará con el objeto de diagnosticar y corregir fallas que ocasionen mal funcionamiento de los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible de todo el grupo electrógeno, para lo cual el contratista deberá atender el llamado que haga el Ministerio en un tiempo no mayor a tres (3) horas. Lo anterior también aplica para el caso en que el personal técnico del Ministerio observe una anomalía grave de funcionamiento (recalentamiento de cables, interruptores dañados, conexiones flojas etc.) en la planta eléctrica o en sus tableros de distribución. Para tal efecto, el contratista realizará una revisión para proceder a realizar' la reparación, ajuste y sustitución de las partes o equipos que considere necesarios para dejar operando el grupo electrógeno; esto procederá hasta las trasferencias y tableros de distribución. Todos los costos se pagarán de acuerdo con lo pactado en la oferta.	Requerimientos UPS: . Mediciones de tensiones de entrada y salida (F-F, F-N y N-T). . Mediciones de corriente de entrada y salida (F-F, F-N y N-T). . Mediciones de frecuencias de entrada y salida. Chequeo de sincronización del sistema de Bypass. . Mediciones de forma de onda . Medición de tensión a todas y cada una de las Baterías. . Se deberá verificar la tensión de alimentación al equipo, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad. . Medición de corriente de rizado o AC de los bancos de baterías. . Verificación visual de componentes para detectar fugas de fluidos, cambios de color etc. . Verificación de vibración . Recopilación de datos de desempeño . Las demás actividades que se puedan requerir para la puesta en marcha del equipo Requerimientos redes eléctricas: . Mediciones de tensiones de entrada y salida (F-F, F-N y N-T). . Mediciones de corriente de entrada y salida (F-F, F-N y N-T). Balance de carga.	Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá presentar el cronograma para la ejecución de los mantenimientos preventivos, los cuales deben tener una periodicidad trimestral para las UPS semestral para todas las plantas eléctricas, iniciando con los mantenimientos, en un plazo máximo de diez (10) días calendario después del inicio del contrato y se compromete a darle estricto cumplimiento, dicho cronograma debe ser aprobado por el supervisor del contrato en el acta de inicio. En los casos en los cuales el Contratista considere técnicamente que no es posible realizar la rutina de mantenimiento preventivo, deberá informar las razones, con el fin de que Colpensiones a través del Supervisor del Contrato, la revise y de ser procedente generará la autorización para una nueva programación. COLPENSIONES podrá adicionar o modificar rutinas de mantenimiento preventivo según la necesidad de la entidad, de acuerdo con las tarifas establecidas dentro del contrato y previo acuerdo con el Contratista. A.1 MANTENIMIENTO DE UPS: Las rutinas de mantenimiento preventivo para UPS, deben

	2. Elaborar de común acuerdo con el supervisor del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la aprobación de la garantía del contrato, un cronograma para desarrollar de manera adecuada y segura la rutina de mantenimiento que incluye una inspección check list una vez ejecutada la rutina a cada uno de los equipos que conforman el grupo electrógeno. 3. Disponer dentro de su equipo de trabajo como mínimo con el siguiente equipo humano especializado, el cual deberá ejecutar las rutinas del mantenimiento preventivo y los correctivos objeto del contrato. Dicho personal debe cumplir con los requerimientos mínimos que se relacionan a continuación: 4. Anexar dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la aprobación de la garantía, una lista de identificación completa del personal técnico mínimo requerido que realizará las actividades contratadas en el Ministerio y debe anexar las certificaciones y soportes de formación correspondientes. En tal virtud, el CONTRATISTA deberá aportar los siguientes documentos del personal: * Hoja de Vida * Copia de la cédula de ciudadanía * Copia tarjeta Profesional respectiva, y certificación de vigencia de la misma, expedida por la Entidad que regule el ejercicio de su profesión * Copia de los títulos académicos y/o Acta de Grado * Certificaciones que acrediten la experiencia de cada uno de los roles solicitados y que contenga la siguiente	. Inspeccion y diagnósticó de Breakers. . Inspección y diagnóstico de Totalizador principal. . Inspección y diagnóstico de acometida. . Revisión y ajuste de conexiones. Revisión de barrajes principales Diagnóstico de instalación con base en la normativa Colombiana NTC2050 y RETIE. Medición de parámetros eléctricos (estudio con analizador de redes). Inspección de puntos Calientes. Las demás actividades que se puedan requerir para la puesta en marcha de las redes Requerimientos plantas eléctricas: Chequeo de la vida útil de los filtros Chequeo del nivel y condición del aceite Chequeo del nivel y condición del refrigerante Chequeo del nivel y condición de combustible Chequeo de la condición de juntas y sellos. Chequeo de la condición del sistema de escape. Chequeo de la condición de los soportes. Revisión del funcionamiento de la batería.	incluir como mínimo las siguientes actividades: Ø SISTEMA DE VALIDACIÓN: a) Revisar que la UPS esté en modo normal, by pass o apagada. b) Retirar las tapas, rejillas y filtros para limpieza. c) Verificar las señalizaciones de alarma y parámetros operativos del sistema. d) Revisar la parte interna del UPS (soplado) y limpiar tarjetas y elementos electrónicos. e) Verificación contactos. f) Limpieza de baterías, filtros de aire y gabinetes. g) Cambio de filtros de aire. h) Verificación de funcionamiento de ventiladores y turbinas. i) Medición y prueba de descarga a cada batería y verificación del nivel de carga. j) Verificación del cableado. k) Verificación acometidas con el calibre adecuado igual que sus breacker de protección. l) Reapriete y limpieza de conexiones de control y potencia. m) Tapar la UPS.

	información: Nombre, dirección y teléfono de la empresa que certifica. Nombre e identificación de la persona a quien certifican. Objeto del contrato, Cargo, función u obligaciones desempeñadas. Fecha de iniciación del contrato con día, mes y año. Fecha de terminación del contrato con día, mes y año. 5. Informar cualquier cambio del personal minimo requerido aceptado por el Supervisor, el nuevo personal debe acreditarse y documentarse ante la entidad, con copia al supervisor del contrato designado por él, con una antelación de mínimo diez (10) días hábiles a la realización de la rutina de mantenimiento, y se deberán acreditar las mismas calidades y aportar los mismos documentos que acrediten iguales o mejores calidades para el personal mínimo requerido. 6. En cada actividad de mantenimiento deberá estar presente el personal especializado y que cumpla con los requerimientos de idoneidad y experiencia descritos previamente, con el acompañamiento del supervisor del contrato designado por el Ministerio. Si la maniobra a realizar requiere de mayor cantidad de personal especializado, el contratista deberá disponer del recurso humano correspondiente sin costo adicional para la entidad. 7. Disponer y emplear en toda actividad contratada, de equipos, maquinaria, herramientas y medidas reglamentarias de seguridad indispensables para operar con celeridad, eficacia y seguridad. 8. Cumplir en todo momento con las disposiciones del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), dado que las actividades a desarrollar están relacionadas	Revisión de la condición y tensión de correa. Revisión de la condición de la caja de transferencia. Revisión de la conexión del sistema de tierra. Monitoreo de la condición del radiador. Limpieza interna y externa de la planta. Las demás actividades que se puedan requerir para la puesta en marcha del equipo MANTENIMIENTO CORRECTIVO: El PROPONENTE debe ofrecer la Prestación del Servicio de Mantenimiento Correctivo con Suministro de Repuestos, Partes, Piezas y Equipos de Reposición ("Bolsa de Repuestos, Partes, Piezas y Equipos de Reposición"), Materiales y Mano de Obra del Sistemas de potencia ininterrumpido-UPS, las redes y plantas eléctricas; Ejecutando las siguientes actividades: inspección Preliminar Diagnostico Operativo Verificación de Condiciones de Funcionamiento Remoción de Parte(s) Afectada(s) Instalación de Repuestos (Nuevo/ Originales / Homologados por Fabricante) Restauración de sistema/ Equipos . Puesta en marcha del sistema / Equipos.	En caso de que la UPS o alguna de sus partes o componentes requiera ser trasladada a las instalaciones del contratista para reparación, dicho traslado será por cuenta del contratista, en un plazo no mayor a 24 horas, éste debe suministrar en alquiler, de acuerdo a las tarifas propuestas en el formato de cotización, una máquina de iguales o superiores características como equipo de soporte, mientras se habilita el afectado. Como evidencia de los mantenimientos preventivos realizados, el contratista deberá, una vez termine la actividad, diligenciar el formato incluido en el Anexo Técnico - Formatos Técnicos, de acuerdo con lo estipulado en el acápite INFORMES DE MANTENIMIENTO. Este formato tendrá la firma por parte del Contratista, del técnico que ejecutó la actividad y por parte de Colpensiones, del funcionario que recibe a satisfacción el trabajo. El contratista deberá informar por escrito al supervisor del contrato, en un tiempo no superior a tres (3) días hábiles, cualquier falla o anomalía que sea detectada durante la ejecución de los mantenimientos preventivos, así como situaciones que sean previsibles. El contratista será responsable de que el equipo opere en todo momento

	con el ramo de la ingeniería eléctrica. 9. Utilizar materiales, insumos y repuestos genuinos y nuevos en toda actividad de mantenimiento contratada. Para el reemplazo de repuestos no contemplados en el listado de repuestos el Contratista deberá presentar una (1) cotización, en un término no mayor de dos (2) días hábiles a partir de la fecha del requerimiento efectuado por el supervisor del contrato. Adicionalmente, la entidad solicitará mínimo dos (2) cotizaciones adicionales a proveedores, con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado de los bienes. Si el valor propuesto por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado; si el valor propuesto por el contratista es menor al promedio establecido, se adoptará el valor propuesto por el contratista. De esta verificación se dejará constancia en los respectivos informes de ejecución. De esta verificación se dejará constancia en los respectivos informes de ejecución. Así mismo, el repuesto o material inservible debe entregarse al Supervisor del contrato para la disposición final del mismo. Aplicar los insumos (agua, refrigerante, aceites, filtros, correas, mangueras) y demás repuestos que demande cada rutina según las horas de trabajo acumuladas por la planta de generación eléctrica, sus aditamentos y transferencias y según estipula el respectivo manual de operación y mantenimiento, al costo ofertado. 11 Reemplazar las partes que hayan cumplido con su vida (til especificada en los manuales de la respectiva marca de equipo, bien sea por horas de funcionamiento o bien por tiempo en Stand By. 12. Disponer y mantener actualizados y accesibles para cualquier consulta en el Ministerio,los manuales de Operación y Mantenimiento de motor DOOSAN y del generador STAMFORD, su generador, aditamentos y transferencias en el modelo y serial del sistema alterno de suministro de energía eléctrica que tiene instalado y en funcionamiento el Ministerio en el edificio Casas de Santa	Presentación de los procedimientos establecidos por la Unidad. Las demás actividades que se puedan requerir en la ejecución de mantenimiento para dejar funcional y operativo el equipo. Nota 1: Se podrá aumentar o disminuir los equipos y redes contratados o realizar traslados de estos durante la vigencia del contrato sin restricción alguna, de acuerdo con las diferentes necesidades que se presenten en la ejecución del contrato. Nota 2: En el caso de que haya una apertura de una nueva sede los costos de los mantenimientos preventivos se pagarán de conformidad a la sede más cercana.	acorde con las especificaciones dadas por los fabricantes de los equipos, salvo situaciones de fuerza mayor. A.2 MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS: El mantenimiento debe realizarse a todas las plantas eléctricas en las oficinas de COLPENSIONES a nivel nacional, el cual incluye como mínimo las siguientes actividades: Ø SISTEMA DE COMBUSTIBLE: a) Revisar el sistema de inyección. b) Suministro e instalación del filtro de combustible. c) Suministro e instalación del filtro de aire, carburador y sopleteado del filtro de aire. d) Vaciado de agua de filtro para ACPM y/o sopleteado filtro para gasolina. e) Revisión y limpieza de conductos, corrección de fugas y escapes. f) Revisión sistema del turbo (si lo posee) g) Limpieza tanque de gasolina o ACPM. h) Verificar que las plantas eléctricas permanezcan con combustible. Ø SISTEMA DE LUBRICACIÓN: a) Revisión nivel de aceite.

	Bárbara. 13. Entregar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la realizacion -de los mantenimientos un informe o reporte que evidencie la rutina de mantenimiento preventivo o correctivo realizada a cada equipo, acompañando las planillas del registro de los parámetros de relevancia técnica y de las recomendaciones. 14. Ejecutar y aplicar las medidas especiales necesarias de control, seguridad, restricción y de señalización que asegure el área de trabajo y/o considere el contratista y/o solicite el supervisor del contrato, durante las actividades en la entidad. 15. El personal técnico deberá a vestir en la zona de trabajo con overol que identifique la firma contratista y portar botas dieléctricas reforzadas y demás elementos de protección industrial, cumpliendo normas de seguridad vigentes para trabajar en zona con riesgo eléctrico, guantes de aislamiento, monogafa dieléctrica ventilada y' protectores auditivos. Dar a conocer al supervisor designado por el Ministerio, sus protocolos de seguridad para eventuales necesidades de asistencia por accidentes de sus operarios 16. Entregar totalmente limpia el área de trabajo, recogiendo y llevando de inmediato los materiales, insumos y residuos sobrantes contaminantes y entregando al Ministerio los reciclables, al terminar la rutina y entregar a satisfacción. 17 Disponer, cuando las actividades de mantenimiento así lo requieran para realizarlas, del tiempo necesario y suficiente fuera de horarios laborales del Ministerio, a fin de prevenir la no disponibilidad de generación eléctrica de contingencia al interior de la sede Casas de Santa Bárbara.		b) Revisión de filtros. c) Corrección de fugas y escapes. d) Revisión de retenedores y empaquetaduras. e) Suministro e instalación del filtro de aceite. f) Revisión nivel de aceite. f) Analizar la viscosidad y propiedades fisicoquímicas del aceite antes de cambiarlo. g) Suministro e instalación del aceite necesario de acuerdo al ensamblador del motor. Ø SISTEMA DE REFRIGERACIÓN: a) Revisión del nivel de agua o refrigerante. b) Limpieza general del radiador, conexiones eléctricas y ventilador. c) Revisión de la correa (debe estar tensionada) y la polea del ventilador. d) Revisión del agua y termostato. Ø SISTEMA ELÉCTRICO: a) Revisión de batería y nivel de electrolitos. b) Revisión estado de bornes de la batería. c) Revisión nivel del ácido de batería. d) Revisión conexiones en general.

	18. Responder por la salvaguarda e integridad de los equipos, propiedad del Ministerio, que sean retirados del edificio para ser intervenidos en la sede del contratista. Es de anotar, que el transporte de los equipos será por cuenta y riesgo del contratista y deben salir presentando la autorización escrita con firma del supervisor del Contrato designado por el Ministerio. - 19. Realizar todas y cada una de las actividades propias del mantenimiento preventivo y/o correctivos, suministrando los materiales de limpieza, trapo, bayetilla, paños limpiadores, lijas, desengrasantes, desoxidantes, removedores, los accesorios, elementos básicos de ajuste (tuercas, arandelas, pines, terminales), de manera tal que dichos implementos no generen costos adicionales al Ministerio. 20. Poner a disposición del Ministerio una línea de atención al cliente durante la ejecución del contrato y por el periodo de cubrimiento de la garantía, para que el contratista atienda las solicitudes de servicio tanto preventivo como correctivo. 21. Informar por escrito y con suficiente anticipación cualquier eventual cambio de dirección del lugar en que se encuentran ubicadas las instalaciones del contratista. 22. Coordinar con el proveedor, del stock mínimo de los repuestos originales de mayor frecuencia de recambio para el sistema alterno de suministro de energía eléctrica del Ministerio (correas, filtros, empaques, sellos, o-rings, aceites, refrigerantes, mangueras, etc). 23. Suministrar los repuestos originales que requiera el sistema alterno de suministro de energía eléctrica del Ministerio en un lapso de tiempo no mayor a tres días hábiles. Para aquellos repuestos que requieran un tiempo mayor, se deberá informar al supervisor del contrato los mayores tiempos estimados.		Ø REVISIÓN DE TRANSFERENCIA ELÉCTRICA: a) Revisión de conexiones. b) Medición de carga. c) Limpieza de bornes, diodos, conexiones, etc. d) Permanecer conectado el precalentador de camisas. e) Permanecer conectado y caliente la manguera de salida en la parte superior. f) Revisión del sistema de correas y elementos de transmisión generador de su operación. g) Limpieza total con petróleo en general a toda la máquina. Según la norma NTC 2805 y el reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE), se solicita que el contratista especifique los requisitos que deben cumplir las plantas eléctricas, máquinas rotativas, nuevas, reparadas o reconstruidas, con el objeto de evitar prácticas que pueden inducir a error. Se debe dar cumplimiento a las condiciones de instalación para utilizar los motores o generadores de energía los cuales deben ser aprobados y certificados. El contratista deberá informar por escrito al supervisor del contrato, en un tiempo no superior a tres (3) días hábiles, cualquier falla o anomalía que sea detectada durante la ejecución de los

			mantenimientos preventivos, así como situaciones que sean previsibles. El contratista será responsable de que el equipo opere en todo momento acorde con las especificaciones dadas por los fabricantes de los equipos, salvo situaciones de fuerza mayor. Algunas actividades pueden incluir trabajo en alturas, por lo cual el contratista deberá acreditar mediante certificación que el personal que va a realizar trabajo en alturas cumple con lo establecido en el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, establecido por el Ministerio de Trabajo mediante Resolución 1409 de 23 de julio de 2012. De quienes no se acredite dicho cumplimiento, no podrán ser asignados para llevar a cabo trabajos en alturas y deberán ser reemplazados de inmediato, si esta labor es requerida. B. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Comprende las acciones que el contratista debe realizar a las UPS y plantas eléctricas y a sus componentes, con el objeto de corregir fallas y/o averías que presente el equipo, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de los mismos, acorde con las especificaciones dadas por

			los fabricantes de los equipos. El mantenimiento correctivo se efectuará durante toda la vigencia del contrato, cada vez que la entidad lo requiera y serán atendidas en los tiempos establecidos en los ANS, dependiendo el nivel de criticidad y el tipo de ciudad donde están instalados los equipos a intervenir. De no cumplirse los plazos estipulados, el contratista deberá justificar mediante informe, el retraso en la realización del correctivo y especificar un plazo dentro del cual el equipo quedará en perfecto funcionamiento, previo / análisis del supervisor o quien este autorice, en el caso de estar acorde a las circunstancias, contara con la aprobación de la reprogramación, de lo contrario el contratista deberá realizar un plan de acción para dar cumplimiento a las actividades requeridas en los plazos solicitados. Para las UPS este mantenimiento consta de las siguientes actividades: Revisión de condiciones de herrajes, cableados, motores, ventiladores, etc., revisión y configuración de ser necesario del tablero de control, revisión de estado de componentes de potencia, fusibles, diodos, scr, bobinas transistores, etc., medición de voltaje por celda del banco

			de baterías, reapriete de conexiones y limpieza, pruebas de sincronía, transferencia, retransferencia, corte de entrada, apagado general, lubricar y ajustar partes móviles que así lo requieran, prueba de autonomía del banco de baterías, etc., puesta en operación del sistema y en línea con la carga crítica. Este servicio deberá prestarse con personal especializado en mantenimiento de UPS. Para realizar el mantenimiento correctivo, cada vez que se presenta la necesidad, el contratista debe entregar el informe técnico con el diagnóstico, en donde se describa técnicamente la falla y la solución, indicar la razón para efectuar dicho procedimiento y cuáles son las piezas a sustituir, el contratista adjuntará al informe técnico, la cotización de las reparaciones, discriminando en esta los repuestos y la mano de obra, la cual deberá estar soportada en el ANEXO – OFERTA ECONÓMICA, para que el supervisor del contrato apruebe el procedimiento. Se debe incluir el suministro de repuestos, los cuales deben ser nuevos y homologados por el fabricante del equipo. En caso de requerir cambio de partes o repuestos no contemplados en el ANEXO – OFERTA ECONÓMICA, se procederá de acuerdo con lo establecido

			en el acápite de ACTIVIDADES NO INCLUIDAS EN LA LISTA DE PRECIOS. En caso de que no se pueda dar solución en el momento de la atención a los inconvenientes que presente el equipo por falta de algún repuesto, teniendo en cuenta los tiempos de servicio y acuerdos de nivel de servicio definidos en el literal F, se deberá informar a la supervisión por escrito lo sucedido y reportar el tiempo estimado en que el equipo no prestará servicio, el cual no deberá ser superior a cinco (5) días calendario, salvo aprobación del supervisor, exceptuando los casos que tengan nivel de impacto Emergencia o Alto, para los cuales se debe suministrar una solución temporal de forma inmediata, la cual no genera costo adicional para la entidad. Ø Clasificación de mantenimiento correctivo: COLPENSIONES determina los diferentes tipos de mantenimiento correctivo de la siguiente forma: I. Mantenimiento Correctivo de Emergencia: Las situaciones de emergencia que se presenten en cualquiera de las instalaciones de la entidad definidas en el presente contrato, deberán ser atendidas inmediatamente, en cualquier día y hora de la semana (incluyendo fines de semana y festivos).

			El mantenimiento correctivo o los trabajos no programados de emergencia son aquellos que se asignan al Contratista de forma urgente para su solución; los cuales, no solo generan una afectación total de un servicio, sino que además afectan la seguridad, bienestar e integridad de los usuarios (ej: incendios, etc.). La solicitud será realizada por el supervisor del contrato, o por quien esté autorizado, al personal designado por el contratista en forma telefónica, vía e-mail, por software o cualquier medio tecnológico. El Contratista procederá a verificar el origen de las anomalías y en caso de requerirse intervención, este realizará la reparación inmediata y/o se programará según los TIEMPOS MÁXIMOS DE ATENCIÓN Y ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS) establecidos en este documento. El contratista deberá reportar al supervisor del contrato el detalle de las actividades requeridas de acuerdo con los ítems ofertados en el ANEXO ECONOMICO, en caso que las actividades no se encuentren definidas en el anexo, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato, una (1) cotización tal como se indica en el acápite ACTIVIDADES NO INCLUIDAS EN LA LISTA DE PRECIOS.

			Cuando por urgencias en la atención del servicio se realice una reparación provisional y después se proceda a la normalización definitiva, esta normalización se considerará parte de la reparación y no generará un costo adicional para la entidad. II. Mantenimiento Correctivo Programado: En los procesos de revisión de mantenimiento correctivo, las anomalías encontradas se clasificarán en las siguientes categorías de niveles de impacto: Leve, Medio, Alto, con el fin de priorizar por parte de la Entidad y programar los requerimientos para su corrección dentro de los tiempos de solución establecidos. Mantenimientos de Impacto leve: Hace referencia a aquellos incidentes o requerimientos que no afectan el normal funcionamiento de actividades de funcionarios y/o usuarios en Colpensiones. Mantenimientos de Impacto Medio: Hay afectación parcial en algunos de los servicios. Mantenimientos de Impacto Alto: Afectación total de un servicio. C. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: • Los servicios requeridos por COLPENSIONES deberán

			ser prestados desde el primer día en que se inicie la vigencia del contrato. Los recorridos de inspección inicial, para reunir información, establecer diagnósticos y carga de información en los sistemas que EL CONTRATISTA utilice para llevar control del contrato no implicará la no prestación de los servicios durante el tiempo que tome realizar estas actividades, la cual debe ser paralela a la prestación de los servicios contratados. • El primer mantenimiento preventivo de plantas eléctricas se realizará una vez se suscriba el acta de inicio del contrato, y de acuerdo con el cronograma de trabajos aprobados por el supervisor, mientras que el segundo mantenimiento deberá ejecutarse dentro del segundo semestre de vigencia del contrato, previo a la finalización del plazo contractual. • Se deberá evitar la reprogramación de mantenimientos preventivos y/o correctivos, excepto en caso de fuerza mayor, donde se procederá con la autorización expresa de COLPENSIONES. En caso de presentarse una reprogramación sin justa causa, el contratista deberá incurrir con los costos adicionales frente a servicios tales como de vigilancia adicional.

			• Los materiales empleados para cada una de las labores deben ser como mínimo de la misma calidad del que está instalado o superior, siempre que el fabricante lo tenga autorizado. • Suministrar los repuestos nuevos y originales con garantía de fábrica (para todos los componentes deberá ser mínimo de un año) que serán necesarios para el adecuado funcionamiento de los equipos. Lo anterior, previa aprobación del supervisor y entregar copias de las garantías a la Entidad. • El mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, comprenden la mano de obra e instalación para el correcto funcionamiento de los equipos. • La reparación o reemplazo de los componentes que presenten fallos para la operación y correcto funcionamiento de las UPS y/o plantas eléctricas, serán realizados dentro de un plazo no mayor a las 24 horas siguientes a la revisión, determinación y diagnóstico de la falla evidenciada por el contratista. Se pagará de acuerdo con el diagnóstico y con base en los precios ofertados en la lista de repuestos, accesorios e insumos, en caso que los repuestos no se encuentren en el anexo, el contratista deberá presentar

			al supervisor del contrato, una (1) cotización tal como se indica en el acápite ACTIVIDADES NO INCLUIDAS EN LA LISTA DE PRECIOS. • Es importante mencionar, que en caso de que la reparación requiera del retiro del bien, el contratista deberá instalar un equipo de remplazo máximo en 24 horas. Solo aplica para Plantas Eléctricas de hasta 6 KVA (con llantas) y UPS de hasta 15 KVA, Las cuales se cancelarán de acuerdo al valor de alquiler (día) establecido en el formato de cotización. • En caso de que los daños en estos elementos superen el (70%) del valor del activo, el contratista presentará un informe técnico con el diagnóstico y la evidencia de los mantenimientos realizados previamente a este equipo y con la finalidad de evaluar la reposición del activo por parte de COLPENSIONES deberá adjuntar la cotización correspondiente. Los lugares en los cuales se prestará el servicio objeto del presente proceso, se encuentran señalados en el Anexo - Sedes COLPENSIONES, en éste se detallan y clasifican las oficinas de acuerdo con la ciudad donde se encuentran ubicadas, según el tipo A, B y C, el cual forma parte

			integral del presente documento. Este listado podrá ser modificado, ampliado o reducido por COLPENSIONES durante el tiempo de ejecución del contrato.
Estudios y diseños	Diseños suministrados por el ministerio de hacienda,	Unidad de restitución de tierras	COLPENSIONES
Localización del proyecto	La prestación del servicio se realizará en las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Carrera 7 No 6B-80 Sede Casas de Santa Bárbara en la ciudad de Bogotá D.C.	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del contrato a realizar la ejecución se realizará en las diferentes sedes nacionales y territoriales de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, así:	CUBRIMIENTO A NIVEL NACIONAL LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de ejecución del objeto contractual será en toda La red de oficinas COLPENSIONES y sedes centrales, indicadas en el ANEXO – SEDES COLPENSIONES.
Requisitos calificables técnicos	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE RELACIONADA EN EL RUP: Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente: Un máximo de DOS (2) CERTIFICACIONES de contratos, en las cuales acredite la ejecución de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, ejecutados al 100% a la fecha del cierre del presente proceso de selección, los cuales deben estar clasificados en alguno(s) de los códigos señalados en el numeral de CLASIFICACIÓN UNSPSC, que cumplan con los 1. La sumatoria de los dos (2) contratos certificados, debe ser igual o superior al presupuesto del presente proceso	**A. <u>Requisitos General de Experiencia del Proponente</u>** Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, si el Proponente es plural. Para demostrar la experiencia el proponente deberá adjuntar el Registro Único de Proponentes, vigente, actualizado de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y en firme de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.3 del artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en el que se verificará que se tenga experiencia hasta en cinco (5) contratos ejecutados	COLPENSIONES podrá solicitar los documentos, certificados y/o aclaraciones que considere necesarios con el fin de subsanar aquellos requisitos relativos al proponente que, luego de la verificación correspondiente, considere necesarios. Con ocasión de lo anterior serán subsanables, antes de la decisión de celebrar el contrato con un proponente determinado, los aspectos que no afecten la asignación de puntaje conforme a las Reglas de Participación y a lo señalado en el numeral 2 del Capítulo III del Título III del

es decir la suma de 102.684.890 equivalentes a 124

2. El objeto, alcance, obligaciones o actividades deberán estar relacionados con la PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO A EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, TRANSFERENCIAS O TABLEROS DE DISTRIBUCION DE MINIMO 450 KVA

3. Los contratos que acrediten la experiencia deben haberse celebrado y ejecutado a partir del año 1* de enero del 2014, fecha en la cual fueron fabricados los equipos objeto del proceso de selección.

Para efectos del cumplimiento de lo antes señalado, la entidad verificará la siguiente información el RUP

* Número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado

* Nombre del contratista

* Nombre del contratante

* Valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV

* Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios o Uniones temporales

Teniendo en cuenta que no toda la información necesaria para la verificación de la experiencia exigida en el presente numeral está contenida en el Registro Unico de Proponentes, por ser ésta adicional a la que allí debe constar, SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA (S) CERTIFICACIÓN(ES). DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDEN HACER VALER COMÓ EXPERIENCIA, la cuales deberán cumplir con los siguientes requisitos y por tanto, la misma será verificada directamente por parte cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes y que se encuentren clasificados en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC en cualquiera de los siguientes códigos:

Código	**Nombre**
72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energí-a eléctrica.
72151500	Servicios de sistemas eléctricos

NOTA: En caso de consorcio o Unión Temporal se realizará la sumatoria de las experiencias de los miembros que conforman la propuesta conjunta.

En el caso de reportar experiencia por participación en consorcios o uniones temporales se tendrá en cuenta el porcentaje de participación señalado en el Registro Único de Proponentes.

Manual de Contratación.

La evaluación de las propuestas se realizará teniendo en cuenta los requisitos y los criterios de

evaluación y su ponderación establecidos en las presentes Reglas de Participación y dentro del

plazo señalado en el cronograma, el cual se podrá ampliar mediante adenda por el término que

COLPENSIONES estime necesario, en tanto las propuestas se mantuvieren vigentes.

Para realizar la evaluación jurídica, técnica, financiera y económica se designará un Grupo

Evaluador.

La verificación de los requisitos mínimos y la calificación de las propuestas se realizará

individualmente por parte de los miembros que conformen el Grupo Evaluador, según la

responsabilidad del área a la cual pertenece cada integrante.

COLPENSIONES se reserva la facultad de verificar toda la información presentada por los

proponentes.

REQUISITOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS OBJETO DE CALIFICACIÓN.

Son los requisitos y documentos objeto de calificación

	de la Entidad: Estas certificaciones deberán reunir los siguientes requisitos: * Nombre o razón social del contratante. * Nombre o razón social del contratista. * Objeto, descripción de las obligaciones contractuales o alcance del contrato. * Fecha de suscripción o de inicio del contrato. * Fecha de terminación del contrato * Valor del contrato. * Identificación y cargo de la persona competente para expedirla.		contenidos en el Capítulo VI de las Reglas de Participación.
Tipo de implementación	Mantenimiento planta Diesel	Mantenimiento UPS, Plantas Diesel, redes internas. etc.	Mantenimiento UPS, Plantas Diesel, redes internas
Personal mínimo habilitante	Disponer dentro de su equipo de trabajo como mínimo con el siguiente equipo humano especializado, el cual deberá ejecutar las rutinas del mantenimiento preventivo y los correctivos objeto del contrato. Dicho personal debe cumplir con los requerimientos mínimos que se relacionan a continuación:	**B. EQUIPO DE TRABAJO:** El contratista deberá asignar un equipo de trabajo de las siguientes calidades, cuya capacidad y disposición será puesta al servicio de LA UNIDAD, la verificación se realizará al inicio de ejecución del contrato. El equipo de trabajo NO SERÁ VERIFICADO COMO REQUISITO HABILITANTE y deberá ser entregado por el contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del contrato:	El contratista debe contar como mínimo con el recurso humano para desempeñar el siguiente rol: NOTA 1: Las personas presentadas por el contratista al inicio del contrato no pueden ser sustituidas durante la ejecución del mismo y sólo en el evento de presentarse fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificado y comprobado, COLPENSIONES autorizará el reemplazo

PERSONAL HUMANO REQUERIDO	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL CARGO
Gerente de proyecto	1	Ingeniero eléctrico y/o electrónico y/o mecánico y/o carreras afines.	experiencia mínima de dos años en el manejo y conocimiento de equipos objeto de este contrato.
Técnicos calificados	El que se requiera para el mantenimiento de la territorial.	Técnicos	Experiencia mínima de dos años en manejo de equipos objeto de este contrato.

Conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 en especial atendiendo los artículos 2.2.1.1.2.2.2. o 2.2.1.2.1.2.2 del mismo, el presente proceso se adjudicará, a quien obtenga la calificación más alta en los criterios de selección o presente el menor precio en el evento de subasta inversa, y cuya verificación de los requisitos habilitantes resulte como CUMPLE.

del miembro del equipo previa la evaluación de que cumple con el perfil y los requisitos

acreditados para la persona que se va a reemplazar. EL CONTRATISTA no podrá realizar el

cambio antes de recibir la autorización de COLPENSIONES. En todo caso, COLPENSIONES se

reservará el derecho de aceptar o no a los candidatos.

NOTA 2: COLPENSIONES podrá exigir el cambio al CONTRATISTA del equipo humano

asignado para atender los requerimientos derivados de la ejecución del contrato, por otra persona

que deberá reunir como mínimo el mismo perfil de la persona que se reemplaza.

NOTA 3: El contratista debe contar con el número de personal necesario y calificado para realizar

y ejecutar las actividades, con el fin de dar cumplimiento a todas y cada una de ellas.

Para lo anterior, el proponente deberá presentar con su propuesta un certificado expedido por el

Representante Legal en donde acredite que cuenta con el Equipo Mínimo requerido por

COLPENSIONES y que para el efecto verificó la hoja de vida, la formación académica (diplomas

o actas de grado), las tarjetas profesionales y/o inscripciones, matriculas, registros y/o resoluciones, que los acrediten en el área requerida y que cumplen con los requerimientos de la

			Reglas de Participación.
Otras condiciones técnicas	**ACEPTACIÓN DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** El CONTRATISTA en general se obliga a cumplir con: Los REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS y la FICHA TÉCNICA señalados en los Anexos N* 2 y 3, en los Documentos del Proceso? y en especial lo ofertado en su propuesta recibida.	LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS DESPOJADAS debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación. De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa. **REQUISITOS HABILITANTES** 4.1. Verificación requisitos jurídicos — Habilitante 4.2. Verificación requisitos financieros — Habilitante 4.3. Verificación requisitos técnicos — Habilitante	

ASPECTOS FINANCIEROS			
Concepto analizado	PROYECTO 1 CONTRATO 3.266-2019 SUBASTA INVERSA MHCP-SIP06-2019	PROYECTO 2 CONTRATO 11392 DE 2019 SI-URT-05-2019	PROYECTO 3 CONTRATO 028 DE 2022 CONVOCATORIA PÚBLICA CP No. 15 de 2022
Presupuesto	$ 102.684.890,00	$450.000.000	$463.105.053
Forma de pago	El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, cancelará al CONTRATISTA el valor del Contrato, en pagos trimestrales, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo efectivamente prestado, así: a) El valor correspondiente al costo del servicio de mantenimiento preventivo (rutina completa). b) El valor correspondiente al costo del servicio de mantenimiento correctivo de acuerdo con los servicios, repuestos, insumos o elementos efectivamente suministrados, que incluye la mano de obra para desmontes e instalaciones. Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera, del cumplido a satisfacción por parte del supervisor designado para el efecto, previa presentación de la factura en debida forma y la certificación de los pagos de parafiscales y a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA. Nota: El valor a pagar por parte del Ministerio para el mantenimiento preventivo no incluye el suministro de: aceite motor, filtros de aceite, filtros de aire, filtros de combustible y refrigerante, los cuales serán cancelados por el MINISTERIO con los recursos correspondientes a la bolsa del mantenimiento correctivo.	Se realizarán pagos contra facturación de acuerdo con los servicios efectivamente prestados por el contratista, en conformidad con las necesidades de mantenimiento de la UNIDAD. LA UNIDAD cancelará el valor del contrato de la siguiente manera: Los pagos se realizarán de acuerdo con: a. Con cargo a los mantenimientos preventivos: El número de mantenimientos preventivos efectivamente realizados, con los respectivos soportes señalados en el anexo técnico, los cuales se pagarán de conformidad con el valor ofertado en la propuesta económica. b. Con cargo a la Bolsa para la adquisición de piezas y/o partes y/o elementos y/o repuestos suministrados e instalados: Las piezas y/o partes y/o elementos y/o repuestos suministrados, definidos en el mantenimiento, se pagarán de conformidad con el valor señalado por el contratista, previa aprobación del supervisor del contrato, quien solicitará al Grupo de Inteligencia de Mercado de la Unidad realizar un sondeo de precios para verificar que el precio se encuentre ajustado al mercado. El valor del mantenimiento correctivo correspondiente a la mano de obra, se pagará de conformidad con el valor indicado por el contratista, previa aprobación del supervisor del contrato. El transporte de equipos, en caso de requerirse, se pagará de manera individual, de conformidad con la factura presentada por quien haya prestado el servicio de mensajería y/o envío, previa verificación del recibido en el lugar de destino de estos. Los pagos de mantenimientos preventivos se efectuarán de	COLPENSIONES pagará el valor del contrato de la siguiente forma: Pagos mensuales vencidos o fracción de mes, de acuerdo con las actividades desarrolladas en el mes inmediatamente anterior y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato, según los precios establecidos en el contrato y/o a las cotizaciones probadas por el supervisor del contrato. Para el pago, EL CONTRATISTA deberá presentar un informe mensual de ejecución, las órdenes de servicio con el detalle de las actividades ejecutadas, identificando item y cantidades de acuerdo con la lista de precios ofertados y recibido a satisfacción por COLPENSIONES, la certificación expedida por el representante legal y/o revisor fiscal, según obligación legal, de encontrarse al día en los pagos a la seguridad social y parafiscales correspondientes al mes de presentación de la factura o cuenta de cobro o de la aprobación de la factura electrónica, lo que corresponda. El pago se realizará una vez el supervisor del contrato expida el certificado donde conste el cumplimiento de las actividades por parte del CONTRATISTA, que dan lugar al pago correspondiente. La factura o cuenta de cobro deberá ser radicada por parte del contratista, dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes. Los pagos se realizarán dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la respectiva factura o cuenta de cobro o a la aprobación de la factura electrónica por parte de COLPENSIONES junto con los demás documentos enunciados, en el punto asignado por COLPENSIONES.

		conformidad con los valores ofertados en la propuesta económica del CONTRATISTA que resulte ganador, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en el Grupo de Gestión Económica y Financiera, previo al cumplimiento de cada uno de los siguientes enunciados: A. REQUISITOS PARA AUTORIZAR EL PAGO: Para la facturación, el contratista deberá entregar los siguientes soportes técnicos: Formato de Reporte Técnico del Mantenimiento realizado, debidamente diligenciado y firmado por la persona administrativa encargada en territorio del acompañamiento de estas operaciones. Si este documento no se entrega y/o no se encuentra firmado, no se tendrá en cuenta en facturación. Informe técnico donde se evidencien las actividades realizadas mediante registro fotográfico, diagnóstico y estado del equipo. Ingreso a almacén de los bienes (cuando aplique) con la respectiva factura antes del vencimiento del plazo de ejecución del contrato. B. DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE PAGO: Correcta presentación de la factura. Expedición por parte del supervisor del contrato del GC-FO-32 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO Y RECIBO A SATISFACCIÓN de las obligaciones a cargo del Contratista, por parte del supervisor. Expedición por parte del supervisor del contrato del GF-FO-04 CERTIFICACIÓN DE AUTORIZACIÓN DE PAGO O DESEMBOLSO. Certificación de pago de seguridad social y aportes parafiscales o planilla de pago para personas naturales, conforme al Artículo 282 de la Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de 2002, Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2004, Decreto Reglamentario 510 de marzo 5 de 2003 y Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Copia de Entrada a Almacén de los bienes recibidos a satisfacción por parte del Supervisor (si aplica). Nota: Para el primer pago se debe anexar copia del RUT actualizado, copia de la autorización de facturación y, para los casos de Unión Temporal y Consorcios, deben adjuntar el documento de conformación con el porcentaje establecido para cada asociado. C. CONDICIONES PARA EL PAGO: Estar supeditado a la disponibilidad del Programa Anual Mensual de Caja - PAC.	Si la factura no ha sido correctamente elaborada o la factura electrónica es rechazada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para éste solamente empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. DESCUENTOS EN EL PAGO POR NO CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO: El contratista debe descontar de la factura, y en caso de que proceda, el valor de las sumatorias de descuentos según los ANS establecidos en el literal F- TIEMPOS MÁXIMOS DE ATENCIÓN Y ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS), revisado previamente con el supervisor del contrato.

		No obstante la forma y el plazo para el pago, este se condiciona a las posibilidades realidades de ingresos del país y a las medidas que el Gobierno Nacional adopte por intermedio de la Dirección del Tesoro Nacional, para la asignación de PAC (Programa Anual de Caja) de los recursos nacionales, a la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas Nota 1: El pago será cancelado en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el Contratista señale, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previo los descuentos de ley. Nota 2: En caso de que el proponente favorecido sea un consorcio o unión temporal, para efectos del pago, se debe informar el número de cuenta a nombre de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal (solo cuando proceda). Nota 3: Si la factura no ha sido correctamente elaborada, o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el trámite para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidos, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Contratista, y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses ni a suspensión de ninguna naturaleza. En caso de los bienes que se deban ingresar al almacén, se recibirá por su recepción la entrega de la factura. Nota 4: La factura debe contener los ítems necesarios que permitan verificar la liquidación de los valores facturados, de conformidad con los valores ofertados por el contratista, discriminando conceptos, cantidades, valores unitarios y totales	
Requisitos habilitantes financieros	CAPACIDAD FINANCIERA La capacidad financiera del Proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, CUMPLE – NO CUMPLE, pero no de calificación. La información financiera debe ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida para la preparación y presentación de la información contable.	El objeto de la verificación financiera es validar que los proponentes cuentan con la capacidad financiera y organizacional exigida en los Pliegos de Condiciones. De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, la solidez financiera será	FINANCIEROS. El Evaluador Financiero, dentro del término señalado para evaluar, realizará la verificación de los documentos financieros de las propuestas indicados en este Capítulo, a fin de establecer la capacidad financiera del proponente. Este aspecto es objeto de verificación y no de calificación,

	DOCUMENTOS FINANCIEROS (CUMPLE – NO CUMPLE) Para acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros establecidos en el presente numeral, el proponente debe adjuntar los siguientes documentos: a. Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación - Registro Único de Proponentes (RUP), renovado y en firme, respecto a toda la información que quieran hacer valer dentro del proceso, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2018, o al cierre fiscal del país de origen, (Artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012). El certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso de selección. b. Cada uno de los integrantes de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura en forma independiente presentará el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación - Registro Único de Proponentes (RUP) renovado y en firme, respecto a toda la información que quieran hacer valer dentro del proceso, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2018. c. La persona natural extranjera con domicilio en el país o la persona jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia, debe presentar el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación - Registro Único de Proponentes (RUP) renovado y en firme respecto a toda la información que quieran hacer valer dentro del proceso, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2018 de la casa matriz. (Artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012). La persona jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia, debe presentar el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación - Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros de su casa matriz y deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos. Los proponentes que terminan su año contable en fecha distinta al 31 de diciembre, deben tener actualizada la información financiera a la última fecha de cierre fiscal del país de origen. d. El proponente, persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tenga establecida	objeto de verificación sin calificarse en cuanto no es factor de comparación de las ofertas, por lo tanto, podrá complementarse en los términos que establezcan las citadas normas y LA UNIDAD. La Capacidad Financiera (CF) y la Capacidad Organizacional (CO) serán calculadas en consideración a la información financiera actualizada y en firme reportada en el RUP al 31 de diciembre de 2017, conforme las prescripciones del decreto 1082 de 2015. Para aquellos casos en que el proponente se haya constituido con posterioridad al 31 de diciembre del año 2017, la verificación se realizará con base en la información reportada en el Registro Único de Proponentes - RUP a la fecha de la inscripción, siempre que se encuentre en firme. Si se solicita algún indicador que no esté relacionado en el RUP, pero la información para su verificación se encuentra allí, la entidad podrá realizar el cálculo. De lo contrario el proponente deberá anexar un documento firmado por el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo, o el Contador Público, determinando el indicador solicitado, especificando la metodología y los datos con los que lo constituyó. La capacidad financiera y organizacional de los proponentes permitirá determinar si es habilitado o no para participar en el proceso y deberá cumplir lo requerido en estos pliegos de condiciones, dichos indicadores se calculan en forma independiente a cada uno de los participantes. En el caso de las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedades futuras, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada, con la información actualizada y en firme al 31 de diciembre de 2017. La forma de evaluar la capacidad financiera y organizacional de las Uniones Temporales, Consorcios y promesas de sociedades futuras, se efectuará de acuerdo a lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación emitido por Colombia Compra Eficiente – opción 1, la cual se calculará de acuerdo a la participación porcentual de cada integrante en la asociación. INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA De conformidad con los requerimientos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 y las necesidades de la Unidad, los márgenes de los indicadores de capacidad financiera requeridos son:	por tanto, si el proponente cumple todos los aspectos que determinan la capacidad financiera, se evaluará como CUMPLE FINANCIERAMENTE. En caso contrario se evaluará como NO CUMPLE FINANCIERAMENTE. CAPACIDAD FINANCIERA. El proponente deberá aportar los siguientes documentos con contenido financiero, los cuales serán objeto de verificación por parte de la Gerencia Administrativa – Dirección Financiera de COLPENSIONES, con el propósito de determinar la admisibilidad financiera y la consistencia de las cifras. La información financiera que se solicita es la correspondiente al 31 de diciembre de 2020. Grupo 1: Aplicarán las NIIF Plenas, aquellas empresas Emisores de Valores, Entidades de Interés Público, Subordinada o sucursal de una compañía extranjera que aplique NIIF, Subordinada o Matriz de una compañía Nacional que deba aplicar NIIF, aquellas que realicen importaciones (pagos al exterior, si se trata de una empresa de servicios) o exportaciones (ingresos del exterior, si se trata de una empresa de servicios) que representen más del 50% de las compras (gastos y costos, si se trata de una empresa de servicios) o de las ventas (ingresos, si se trata de una compañía de servicios), respectivamente, del año inmediatamente anterior al ejercicio sobre el que se informa, Ser matriz, asociada o negocio conjunto de una o más entidades extranjeras que apliquen NIIF, además de la información que se encuentra en el Decreto 2420 de 2015 modificado por el Decreto 2496 de 2015. Las empresas que pertenecen a este grupo deben aportar los siguientes documentos: -Estado de Situación Financiera al final del periodo. -Un Estado de Resultados y Otro Resultado Integral del Periodo. Un Estado de Cambios en el Patrimonio del periodo -Un Estado de Flujo de Efectivo del periodo. -Notas que incluyan un resumen de las políticas contables más significativas y otra información explicativa. Grupo 2: Aplicarán las NIIF para Pymes, empresas de tamaño grande y mediano que no sean emisores de valores (no cotizan en Bolsa, no sea sucursal o

sucursal en Colombia, no requiere estar inscrito en el RUP.
En tal caso, presentará Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2018 comparativos con el año 2017, o a la fecha de cierre fiscal del país de origen (comparativos con la vigencia inmediatamente anterior) o balance de apertura, si es una sociedad nueva.
La información financiera de la casa matriz deberá presentarse según la legislación propia del país de origen, debidamente traducidos al idioma español, apostillados o autenticados, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 480 del Código de Comercio y 251 del Código General del Proceso, re-expresados en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) de la fecha de cierre de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por un Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
Para tal efecto, presentará los siguientes documentos de carácter financiero:
-Fotocopia legible de la tarjeta profesional del Contador Público que los hubiere convertido.
-Certificación de antecedentes disciplinarios del Contador Público que los firmó, expedida por la Junta Central de Contadores con una antigüedad no superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha de la presente invitación.
-Anexo No. 11, donde se certifique la declaración de la capacidad financiera y la capacidad organizacional para cumplir con los requisitos habilitantes, con las cifras a 31 de diciembre de 2018, o a la fecha de cierre fiscal del país de origen firmados por la persona natural o el representante legal y, certificados y/o dictaminados, de ser procedente, con la(s) firma(s) de quien(es) se encuentre(n) en obligación de hacerlo.
En todo caso, el proponente, persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en Colombia, aceptará las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y en el evento de resultar favorecido con la adjudicación, el contratista deberá someterse a los procedimientos y exigencias contempladas por la ley colombiana para las personas extranjeras naturales o jurídicas que establecen negocios permanentes en el país.
e. Las disposiciones del presente proceso de selección, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo Corriente sobre Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.50
Capital de Trabajo	Activo Corriente menos Pasivo Corriente	Mayor o igual al 30% del presupuesto oficial asignado
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total sobre Activo Total	Máximo al 0.60
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional sobre Gastos de Intereses	Mayor o Igual a 3.0 Veces

Si la Utilidad Operativa del Proponente es positiva y no presenta gastos de interés, el resultado de la Razón de Cobertura de Interés es indeterminado; en este caso CUMPLE con el indicador.
Si no presenta gastos financieros, pero el resultado Operativo del Proponente es negativo, no obstante, el indicador pueda ser indeterminado, NO CUMPLE con el requisito, ya que no contaría con recursos operativos para cubrir los gastos financieros cuando los asuma.
Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y organizacional solicitada por LA UNIDAD y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.
Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, la información de las condiciones financieras estará soportada en el último Estado de Situación Financiera al final del periodo y el Estado de Resultados de la persona jurídica extranjera, que será la que se inscriba como proponente. En consecuencia, los citados oferentes deberán adjuntar un cuadro relacionando la capacidad financiera y organizacional solicitada determinando, especificando y certificando el procedimiento y cifras utilizadas para su cálculo, con el fin que LA UNIDAD pueda comprobar los

subordinaría de una compañía nacional que aplique NIIF Plenas, no ser Matriz asociada o negocio conjunto de una o más entidades extranjeras que apliquen NIIF Plenas, No realizar importaciones o exportaciones que representen más del 50% de las compras o las ventas respectivamente) ni entidades de interés público, además de toda la información que se encuentra en el Decreto 2420 de 2015 modificado por el Decreto 2496 de 2015.

Las empresas que pertenecen a este grupo deben aportar los siguientes documentos:
-Un estado de situación financiera a la fecha sobre la que se informa
-Una u otra de las siguientes informaciones:
-Un solo estado de resultado integral para el periodo sobre el que se informa
-Un estado de resultados separados y un estado del resultado integral separado.

Si la entidad elige presentar un estado de resultados y un estado de resultado integral, el estado del Resultado Integral comenzará con el resultado y, a continuación, mostrará las partidas de Otro Resultado Integral.
-Un estado de Cambios en el Patrimonio del periodo sobre el que se informa.
-Un Estado de Flujo de Efectivo del Periodo sobre el que se informa.
-Notas que comprenden un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

Grupo 3: Aplicarán las NIIF para Pequeñas Empresas y Microempresas, las Personas naturales o jurídicas que cumplan los criterios establecidos en el art. 499 del Estatuto Tributario (ET) y normas posteriores que lo modifiquen.
Microempresas que tengan Activos totales excluida la vivienda por un valor máximo de quinientos (500) SMMLV o Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores que no cumplan con los requisitos para ser incluidas en el grupo 2 ni en el literal anterior.
Además de toda la información contenida en el Decreto 2420 de 2015 modificado por el Decreto 2496 de 2015 y el anexo técnico en su párrafo 3.8 del Decreto 2706 de 2012 en su artículo 2.

	Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales. Si el proponente presenta la información financiera en la forma exigida, CUMPLE con los documentos financieros. De lo contrario, se solicitará aclaración, para que dentro de la oportunidad legal aporte las aclaraciones solicitadas. De no presentar el proponente las aclaraciones solicitadas, no ser satisfactorias, no aportar los documentos necesarios o no presentarlos dentro del plazo de la oportunidad legal establecido para tal fin, la propuesta será evaluada desde el punto de vista de los documentos financieros como NO CUMPLE. f. Las sociedades nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en el país y los integrantes de los consorcios o uniones temporales que a 31 de diciembre de 2018 se encuentren incursos en las causales de disolución o liquidación contempladas en la ley, se evaluarán desde el punto de vista de la capacidad financiera como NO CUMPLE. INDICADORES FINANCIEROS (CUMPLE – NO CUMPLE) El proponente debe cumplir con los resultados de cada uno de los indicadores financieros, así: Índice de Liquidez = Activo corriente / Pasivo corriente. Para dar cumplimiento al indicador de liquidez, el proponente deberá tener una liquidez mínima de 1 o indeterminado. Nivel de Endeudamiento = Pasivo total / Activo total. Para dar cumplimiento al indicador de endeudamiento, el proponente deberá tener un endeudamiento máximo del 70.00%. Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad operacional / Gastos de intereses. Para dar cumplimiento a este indicador, el proponente deberá tener una Razón de Cobertura de Intereses mínima de 1 o indeterminada. Patrimonio: Activo total - Pasivo total. Para dar cumplimiento al indicador de patrimonio, el proponente deberá tener un patrimonio mínimo de $102.684.890,00 o el valor del presupuesto oficial aprobado, incluyendo IVA. Nota 1: Teniendo en cuenta que en el RUP el resultado de los indicadores financieros y organizacionales se presenta con dos decimales, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público calculará el resultado de estos indicadores tomando la información que reporta el RUP, en cuanto al valor de la utilidad operacional, total del patrimonio y del activo, para establecer si el proponente tiene un resultado mayor a cero (0,00%), es decir, que se tendrá en cuenta todos los	requisitos financieros y organizacionales. La certificación deberá ser firmada por el Representante legal, acompañada de la traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia, junto con el certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores (Anexar Fotocopia de la tarjeta profesional y cedula de ciudadanía). Cuando LA UNIDAD en desarrollo de la verificación requiera información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, notas contables, anexos específicos o cualquier otro soporte, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación y sin que con las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud de LA UNIDAD puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.	Las empresas que pertenecen a este grupo deben aportar los siguientes documentos: -Un Estado de Situación Financiera. -Un Estado de Resultados -Notas a los Estados Financieros. Información y Documentación adicional aplicable a todos los Grupos de Información Financiera. La información financiera debe ser presentada en moneda legal colombiana, de conformidad con el Decreto 2420 de 2015. Los Estados Financieros deben estar Certificados por el Representante Legal y el Contador Público que los elaboró según lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 222 de 1995. La certificación deberá contener el número del documento de identidad, así como las firmas del Representante Legal y del Contador Público y el número de Tarjeta Profesional. Los Estados de Situación Financiera deberán estar Dictaminados de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 222 de 1995 y el Decreto 302 de 2015, correspondiente al Marco Técnico Normativo de Normas de Aseguramiento de la Información (NAI), para los Revisores Fiscales que presten sus servicios, a entidades del Grupo 1, y a las entidades del Grupo 2 acorde al Marco Normativo que les aplique. Deberán adjuntar fotocopias legibles de las Tarjetas Profesionales del Contador que certifica el Estado de Situación Financiera y del Revisor Fiscal que los dictaminó. Certificados de antecedentes disciplinarios del Contador y Revisor Fiscal, expedido por la Junta Central de Contadores, con expedición no mayor a noventa (90) días, acorde a lo estipulado en la Ley 43 de 1990, la Resolución 074 de 2002 y los artículos 26 y 27 de la Resolución 973 de 2015 expedidas por la Junta Central de Contadores. INDICADORES FINANCIEROS:

decimales que arroje el resultado.
Nota 2: En el caso de proponentes presentados con la figura de unión temporal, consorcios o promesa de sociedad futura, el cálculo de los indicadores de la capacidad financiera y organizacional se obtendrá aplicando lo establecido en los Numerales 1 y 3, del Título VII "Proponentes Plurales" del Manual para determinar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación estatal expedido por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente.
Para calcular los indicadores expresados en valores absolutos, como el patrimonio, se aplicará el siguiente numeral con la siguiente fórmula:
1. Sumatoria

$$\textit{(i) Indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^{n} \textit{Indicador}_i$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).
Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, Colombia Compra Eficiente, se aplicará el siguiente numeral con la siguiente fórmula:
3. Suma de los componentes de los indicadores
-En esta opción, cada uno de los integrantes del oferente plural aporta el valor total de cada componente del indicador.

$$\textit{(iii) Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} \textit{Componente 1 del indicador}_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} \textit{Componente 2 del indicador}_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).
Quedará HABILITADO en su capacidad financiera el proponente que cumpla con todos los documentos financieros e indicadores financieros aquí establecidos.

INDICADORES FINANCIEROS	DESDE	HASTA	PUNTAJE
LIQUIDEZ (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	0	0,49	0
	0,5	0,79	8
	0,8	1,09	15
	1,1	1,39	23
	1,4	MAYOR	31
ENDEUDAMIENTO (Pasivo Total / Activo Total)	DESDE	HASTA	PUNTAJE
	0	29,99%	31
	30%	49,99%	27
	50%	69,99%	23
	70%	79,99%	20
	80%	MAYOR	0
PATRIMONIO / PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO ($463.105.053)	DESDE	HASTA	PUNTAJE
	0%	29,99%	0
	30%	59,99%	9
	60%	99,99%	21
	100%	149,99%	32
	150%	MAYOR	38

CUMPLE: Cuando el resultado de la sumatoria de los puntos asignados a los indicadores de liquidez, endeudamiento y patrimonio del proceso sea igual o mayor a setenta (70) puntos.
NO CUMPLE: Cuando el resultado de la sumatoria de los puntos asignados a los indicadores de liquidez, endeudamiento y patrimonio del proceso sea menor a setenta (70) puntos o no se aporten los documentos con contenido financiero.
NOTAS:
1. Para las personas Naturales o Jurídicas que estén obligadas a llevar contabilidad, o las que, sin tener esta obligación de forma expresa, la quieran hacer valer como prueba, deberán realizar la convergencia a estándares internacionales. En este sentido, deberán identificar el grupo al que pertenecen según el ámbito de aplicación definido en los decretos reglamentarios 2706 de 2012, 2784 de 2012 y 1851 de 2013; por tanto, aplicarán el marco técnico correspondiente en consonancia con el grupo en que clasifiquen.

2. Consorcios o Uniones Temporales: Si estas entidades en cualquier caso requieren hacer valer su información, como medio de prueba, deberán sujetarse a las disposiciones de la Ley 1314 del 2009 y con ella a todos los decretos reglamentarios que contienen los nuevos marcos técnicos normativos de información financiera.

			Para el caso que los Consorcios o Uniones Temporales que participen en los procesos de contratación de COLPENSIONES, deberán cumplir con los documentos exigidos en los numerales anteriores para cada uno de sus participantes acorde al Marco Normativo que les aplique. 3. Sucursales en Colombia: La sucursal de una sociedad extranjera por ser un establecimiento de comercio que se incorpora al país, deberá llevar la contabilidad de los negocios y por ende debe acogerse a lo establecido en la Ley 1314 de 2009 dando aplicación al Marco Normativo que le corresponda. 4. Para el caso de entidades extrajeras: Los proponentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales, en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y con la conversión en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos, certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia. 5. Entidades con establecimiento permanente en Colombia; Los establecimientos permanentes en Colombia pueden ser: sucursales de sociedades extranjeras, agencias, oficinas, fábricas, talleres. Este concepto también abarca la representación, por parte de una persona natural o jurídica, de una empresa extranjera, siempre y cuando dicha representación incluya la conclusión de contratos, conforme a las facultades que mediante poder le otorgue la empresa extranjera y que efectivamente se vinculen al objeto social de dicha entidad. Los establecimientos permanentes, deben cumplir obligaciones en nuestro país y presentar su información financiera acorde al Marco Normativo que le aplique. 6. Entidades sin establecimientos permanentes en Colombia: El Decreto 3026 de 2013, en su artículo 1 establece la definición de Concepto de empresa extranjera

			que acorde con el artículo 20-1 del Estatuto Tributario, se entenderá que “el término empresa extranjera se refiere al ejercicio, por parte de una persona natural sin residencia en Colombia o de una sociedad o entidad extranjera, de cualquier negocio o actividad, y comprende tanto el ejercicio de profesiones liberales como la prestación de servicios personales y la realización de actividades de carácter independiente”. De otra parte, el artículo 9 del Decreto 3026 de 2013, indica que “Las personas naturales sin residencia en Colombia y las sociedades y entidades extranjeras están obligadas a inscribir en el Registro Único Tributario – RUT – cada establecimiento permanente o, sucursal que tengan en el territorio nacional”. El patrimonio de las personas naturales sin residencia en Colombia y sociedades y entidades extranjeras, que tengan un establecimiento permanente o sucursal en Colombia, será el que se atribuya al establecimiento o sucursal de conformidad con lo establecido en el artículo 20-2 del Estatuto Tributario. Por lo expuesto anteriormente, las entidades sin establecimiento permanente en Colombia deben cumplir obligaciones en Colombia y presentar su información financiera acorde al Marco Normativo que les aplique. 7. La capacidad financiera de los Consorcios o Uniones Temporales se verificará con base en la suma aritmética de los renglones que conforman la información financiera de cada uno de los integrantes; con esta información consolidada, se realiza el cálculo de los indicadores financieros del proponente. 8. En el evento que los proponentes se encuentren exentos o excluidos de la elaboración de alguno de los estados financieros, deberán informar la norma que los ampara para tal situación. 9. En el caso que el Contador Público que elaboró los Estados Financieros o el Revisor Fiscal que los dictaminó hayan sido reemplazados al momento de presentar la propuesta al proceso de selección, es

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>necesario que el Representante Legal remita la aclaración correspondiente y adjunte Fotocopia(s) legible(s) de la(s) Tarjeta(s) Profesional(es) y Certificado(s) de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días del Contador Público y/o Revisor Fiscal actual(es).</td></tr>
<tr><td>Requisitos habilitantes organizacional</td><td>INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
El proponente debe cumplir con los resultados de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional, así:
Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad operacional / Patrimonio. Para dar cumplimiento al indicador, el proponente deberá tener un indicador de rentabilidad del patrimonio mayor a 0,00%.
Rentabilidad del Activo = Utilidad operacional / Activo. Para dar cumplimiento al indicador, el proponente deberá tener un indicador de rentabilidad del activo mayor a 0,00%</td><td>INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
De conformidad con los requerimientos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 y las necesidades de la Unidad, los márgenes de los indicadores de capacidad organizacional requeridos son:
<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>FORMULA</th><th>MARGEN SOLICITADO</th></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre Patrimonio</td><td>Utilidad Operacional sobre Activo Total</td><td>Mayor o igual a 0.05</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre Activos</td><td>Utilidad Operacional sobre Patrimonio</td><td>Mayor o igual a 0.02</td></tr>
</table></td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Oferta económica</td><td>OFERTA ECONÓMICA INICIAL
El proponente presentará su oferta económica en el sobre digital denominado "Sobre 2-Económico", que se encuentra en la sección "cuestionario", establecida en la Plataforma SECOP II para tal fin, el cual es diferente al sobre digital que contiene los documentos que soportan los requisitos jurídicos, técnicos y financieros.
Por lo anterior, el proponente deberá:
DILIGENCIAR EN LA SECCIÓN "SOBRE 2-ECONÓMICO" DE LA PLATAFORMA DE SECOP II, EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL, ES DECIR LA SUMA DE $102.684.890,00.
HABER DILIGENCIADO Y ADJUNTADO EN LA PLATAFORMA DE SECOP II, EL ANEXO 6 DE OFERTA ECONÓMICA EN EL CUAL INDIQUE SU OFRECIMIENTO ECONÓMICO INICIAL SOBRE EL VALOR TOTAL DE LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EL LISTADO DE INSUMOS O REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SEÑALADO EN EL ANEXO 4 DE VALORES DE REFERENCIA. Dicha verificación se realizará antes del evento de subasta y solo se efectuará la apertura de dicho sobre de los proponentes que se encuentren habilitados.
Se recuerda a todos los proponentes que, de conformidad</td><td>La propuesta económica debe ser diligenciada a través de la plataforma SECOP II donde se disponen los campos para cada uno de los elementos requeridos por LA UNIDAD.

Nota 1: El valor por el cual se adjudicará el presente proceso será hasta por la suma de La Entidad ha estimado un presupuesto oficial para la presente contratación por valor de CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($450.000.000).

Nota 2: En desarrollo de la subasta inversa el porcentaje de cada lance se aplicará sobre el valor total de la propuesta económica, y para efectos de ejecución del contrato resultante los precios unitarios de cada ítem se ajustarán conforme al porcentaje del lance definitivo efectuado por el proponente adjudicatario.

Nota 3: En desarrollo de la subasta inversa, el valor de la oferta corresponderá a los mantenimientos preventivos (UPS, REDES ELECTRICAS Y PLANTAS ELECTRICAS), conforme al anexo técnico. El valor de la oferta incluye todos los costos directos e indirectos y los impuestos tasas y contribuciones a que haya lugar, así como los demás gastos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del</td><td>El valor de la propuesta debe incluir todos los costos directos e indirectos, laborales, tributarios y no tributarios, transportes y demás que conlleve la celebración y ejecución total del contrato. El proponente deberá diligenciar el Anexo – OFERTA ECONÓMICA, dispuesto en la página web de Colombia Compra Eficiente mini sitio SECOP II, con el cual se hará la calificación correspondiente. Por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

Se reitera que la totalidad de la propuesta será enviada por el proponente por medio de la Plataforma del SECOP II y la Lista de Precios – Oferta Económica debe diligenciarse en dicha plataforma simultáneamente con los requisitos habilitantes y técnicos, la cual será desencriptada por la Entidad en el término establecido en la Plataforma del SECOP II y en el numeral 2.1. de las Reglas de Participación.

Adicionalmente para la presentación de la propuesta económica el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:</td></tr>
</table>

	con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y, por lo mismo, no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido, NO se deberán establecer precios con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera: **CENTAVOS** — **APROXIMACIÓN** 0.01 centavos a 0.49 centavos — Al peso colombiano inmediatamente anterior 0.50 centavos a 0.99 centavos — Al peso colombiano inmediatamente posterior	contrato. Nota 4: El valor de la oferta en relación con los precios unitarios para mantenimientos preventivos de cada ítem de la propuesta económica, no deberán superar los valores señalados en el alcance al estudio de mercado, para el efecto se deberá tener en cuenta el valor de la media geométrica. En caso de superar los valores unitarios establecidos en el estudio de mercado la oferta será rechazada. Nota 5: La diferencia entre el valor de la propuesta económica que presente el oferente que resulte ganador del evento de subasta y el valor del presupuesto oficial estimado asignado, se asignará a la bolsa para la adquisición de piezas y/o partes y/o elementos y/o repuestos (mantenimiento correctivo). Nota 6: El valor inicial a subastar será por la suma de $223.860.376, correspondiente a cuatro (4) mantenimientos preventivos realizados a cada uno de los equipos por año (UPS Y PLANTAS ELECTRICAS), y doce (12) para las REDES ELECTRICAS, correspondientes a tres (3) tableros por cada sede y/o territorial, que requieren (4) cuatro mantenimientos al año cada uno. El proponente que resulte adjudicatario deberá ajustar el descuento unitario a todos los ítems que comprende la propuesta económica y deberá indicar el valor unitario del mantenimiento preventivo.	• La propuesta debe presentarse en moneda legal colombiana. • Los precios deberán expresarse en números enteros, es decir, sin decimales • Para que la propuesta sea tenida en cuenta, el proponente deberá ofertar la totalidad de los bienes y/o servicios, con el lleno de los requisitos técnicos y funcionales solicitados. • En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor. • Se deberá incluir en el valor de la propuesta, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de los bienes y/o servicios ofertados y todos los impuestos a que haya lugar conforme a las normas tributarias vigentes. Si el proponente no discrimina el Impuesto al Valor Agregado (IVA) u otro impuesto y la adquisición o servicio causa dicho impuesto, COLPENSIONES lo considerará incluido en el valor total de la propuesta y así lo aceptará el proponente. Así mismo deberá señalar si algún bien o servicio está exento o excluido de IVA. • Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato. • Deberá tener en cuenta la forma de pago y la distribución de riesgos señalados en el presente documento. • El proponente debe proyectar el valor de la propuesta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato. • Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones. • En caso de existir discrepancias entre los valores unitarios, el subtotal de la propuesta, o el valor total de la propuesta, COLPENSIONES tomará como valor correcto para la evaluación de las propuestas, los valores unitarios para efectuar las operaciones aritméticas que correspondan, sin que esta corrección pueda considerarse modificación de la propuesta.

			• Son de cargo del proponente seleccionado el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato. El proponente deberá diligenciar la totalidad de los campos en el Anexo - OFERTA ECONÓMICA. En caso de no hacerlo, los campos no diligenciados se entenderán como oferta de valor cero pesos ($0).
Forma de evaluación oferta económica	FASE III: SUBASTA Durante esta etapa, el MINISTERIO efectuará la subasta inversa, que consiste en la puja dinámica efectuada de manera electrónica, mediante nuevas posturas de precios reduciéndolos sucesivamente durante un tiempo determinado. Solamente podrá efectuarse la subasta para mejorar OFERTAS económicas iniciales, cuando asistan por lo menos dos (2) proponentes habilitados, para lo cual se verificará el documento de identificación del proponente persona natural o del representante legal, cuando se trate de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que se encuentren habilitados. En caso de apoderado, deberá allegar el poder respectivo en el cual se determine que está ampliamente facultado para participar en la audiencia y hacer lances para mejorar la OFERTA económica inicial en el evento de subasta. El poder se debe presentar con las formalidades que establece la Ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal. Durante esta etapa, el MINISTERIO efectuará en audiencia pública la subasta, que consiste en la puja dinámica efectuada de manera presencial, mediante nuevas posturas de precios, reduciéndolos sucesivamente durante un tiempo determinado.	Conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 en especial atendiendo los artículos 2.2.1.1.2.2.2. o 2.2.1.2.1.2.2 del mismo, el presente proceso se adjudicará, a quien obtenga la calificación más alta en los criterios de selección o presente el menor precio en el evento de subasta inversa, y cuya verificación de los requisitos habilitantes resulte como CUMPLE.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS Las propuestas que cumplen los requisitos mínimos en lo jurídico, financiero y técnico, serán objeto de evaluación y calificación, por lo que se ha determinado la asignación de CIEN (100) Puntos de acuerdo con los siguientes factores de ponderación: **CRITERIO DE CALIFICACIÓN** / **PUNTAJE MÁXIMO** A. Propuesta Económica: — 90 Distribución de la calificación (90 puntos): - Menor valor en actividades preventivas – Lista 1 — 51 - Menor valor en Correctivos – Lista 2 — 33 - Menor valor en Equipos – Lista 3 — 6 B. Estímulo a la Industria Nacional Colombiana — 10 **TOTAL PUNTOS** — **100** El puntaje obtenido en cada criterio de calificación podrá tener hasta dos (2) decimales. En caso de que el número del puntaje tenga más de dos (2) decimales, el Grupo Evaluador realizará aproximaciones, así: a) Si el dígito a la derecha (3er decimal) del último permitido (2do decimal) es menor que 5, el último dígito permitido (2do decimal) no se modifica. b) Si el dígito a la derecha (3er decimal) del último permitido (2do decimal) es igual o mayor que 5, el último dígito permitido (2do decimal) se aumenta una unidad decimal. CALIFICACIÓN OFERTA ECONÓMICA – LISTA DE PRECIOS (90 PUNTOS): Se asignarán: - CINCUENTA Y UN (51) puntos a la propuesta que presente el menor precio total de la sumatoria de los

			valores señalados en la columna denominada "VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO COLUMNAS CIUDADES TIPO A + CIUDADES TIPO B + CIUDADES TIPO C" de la Lista 1. - TREINTA Y TRES (33) puntos a la propuesta que presente el menor precio total de la sumatoria de los valores señalados en la columna denominada "VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO COLUMNAS CIUDADES TIPO A + CIUDADES TIPO B + CIUDADES TIPO C" de la Lista 2. - SEIS (6) puntos a la propuesta que presente el menor precio total de la sumatoria de los valores señalados en la columna denominada "VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO COLUMNAS CIUDADES TIPO A + CIUDADES TIPO B + CIUDADES TIPO C" de la Lista 3. A las demás propuestas se les otorgará puntaje proporcional descendente aplicando las siguientes fórmulas: Lista 1 Puntaje = $\frac{\text{Propuesta menor precio} * 51 \text{ puntos}}{\text{Valor de la propuesta}}$ Lista 2 Puntaje = $\frac{\text{Propuesta menor precio} * 33 \text{ puntos}}{\text{Valor de la propuesta}}$ Lista 3 Puntaje = $\frac{\text{Propuesta menor precio} * 6 \text{ puntos}}{\text{Valor de la propuesta}}$ 6.2.2. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (10 Puntos): Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 816 de 2003 se asignarán DIEZ (10) puntos, en este criterio a los proponentes nacionales o extranjeros que dentro de su equipo humano de trabajo incorporen componente 100% de mano de obra nacional A los proponentes nacionales o extranjeros que dentro de su equipo humano de trabajo incorporen componente de mano de obra nacional y extranjera, se les asignarán CINCO (5) puntos. A los proponentes que dentro de su equipo humano de

			trabajo incorporen componente 100% de mano de obra extranjera, se les asignarán cero (0) puntos. Los proponentes que no anexen certificación o no la presenten con los requisitos señalados, tendrán cero (0) puntos. Lo anterior debe ser señalado por el Representante Legal del proponente mediante certificación escrita.

ASPECTOS AMBIENTALES			
Concepto analizado	PROYECTO 1 CONTRATO 3.266-2019 SUBASTA INVERSA MHCP-SIP06-2019	PROYECTO 2 CONTRATO 11392 DE 2019 SI-URT-05-2019	PROYECTO 3 CONTRATO 028 DE 2022 CONVOCATORIA PÚBLICA CP No. 15 de 2022
Requisitos en materia ambiental	En el proceso revisado no se encuentra componente ambiental	Recolectar y transportar por su cuenta y a su cargo los elementos de residuos resultantes del desarrollo de las actividades de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo sin generar sobrecostos para la Entidad, cumpliendo con los requisitos legales ambientales aplicables a la clasificación de los residuos que se generan. Adicionalmente, el contratista deberá entregar certificación de disposición final de los residuos.	Retirar los elementos que sobran de las actividades realizadas, de acuerdo con los protocolos establecidos por la entidad una vez finalice la ejecución de las mismas, adoptando las medidas adecuadas para la recolección de material para disposición final y residuos, con cumplimiento a las normas legales de protección ambiental vigentes en Colombia, así como a la normatividad interna que para el efecto establezca COLPENSIONES, relacionadas con el deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales y realizar la disposición final de residuos peligrosos, con responsabilidad social en procura del desarrollo sostenible del medio ambiente. El contratista deberá entregar la certificación de disposición final.
Solicitud de permisos, licencias, etc.	En el proceso revisado no se encuentra componente ambiental	En el proceso revisado no se encuentra componente ambiental	
Obligaciones ambientales	En el proceso revisado no se encuentra componente ambiental	En el proceso revisado no se encuentra componente ambiental	Procurar que los bienes o elementos que utilice para la ejecución del contrato o entregue a COLPENSIONES en cumplimiento del objeto contractual, sean amigables con el medio ambiente. El CONTRATISTA se compromete a ejecutar acciones, encaminadas a: 1. Promover la reutilización de materiales para evitar la contaminación de ecosistemas.

			2. Ejecutar acciones encaminadas a recuperar, proteger o conservar ecosistemas estratégicos. 3. Asegurar acceso a energía sostenible y reducir la intensidad de carbono en la energía (reducción de pérdidas eléctricas, uso de tecnologías más eficientes). 4. Cumplir las normas legales de protección ambiental vigentes en Colombia, así como a la normatividad interna que para el efecto establezca COLPENSIONES, relacionadas con el deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales. 5. Realizar la disposición final de residuos peligrosos con responsabilidad social en procura del desarrollo sostenible del medio ambiente, en caso de que aplique.

ASPECTOS SOCIALES			
Concepto analizado	PROYECTO 1 CONTRATO 3.266-2019 SUBASTA INVERSA MHCP-SIP06-2019	PROYECTO 2 CONTRATO 11392 DE 2019 SI-URT-05-2019	PROYECTO 3 CONTRATO 028 DE 2022 CONVOCATORIA PÚBLICA CP No. 15 de 2022
Requisitos en materia social	En el proceso revisado no se encuentra ningún componente social.	Asistir a los espacios de socialización del Manual de Supervisión y a las Mesas de Atención a la Supervisión (MAS) cuando sea convocado a ellas.	El CONTRATISTA hará sus mejores esfuerzos para implementar, las siguientes políticas: 1. Políticas de diversidad e igualdad de oportunidades en la empresa que promuevan la heterogeneidad y eliminen cualquier conducta excluyente o discriminatoria. 2. Programas o inversiones que busquen cooperar o solidarizarse con poblaciones en condiciones socioeconómicas desfavorables o que han sufrido catástrofes ya ocurran por fenómenos naturales o producto de un conflicto armado. 3. Programas destinados a incorporar mano de obra local de los lugares en donde ejecute el objeto social de la empresa. 4. Programas o iniciativas enfocados en fortalecer las capacidades instaladas de infraestructura vial y de prestación de servicios en las comunidades (por ejemplo: escuelas) 5. Programas o inversiones destinadas a promocionar los DDHH (Declaración Universal de Derechos Humanos) en el país o en los entornos donde opera la empresa.

Solicitud de permisos de paso, servidumbres, etc.	En el proceso revisado no se encuentra ningún componente social.	En el proceso revisado no se encuentra ningún componente social.	
Obligaciones sociales	En el proceso revisado no se encuentra ningún componente social.	En el proceso revisado no se encuentra ningún componente social.	

ASPECTOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Concepto analizado	PROYECTO 1 CONTRATO 3.266-2019 SUBASTA INVERSA MHCP-SIP06-2019	PROYECTO 2 CONTRATO 11392 DE 2019 SI-URT-05-2019	PROYECTO 3 CONTRATO 028 DE 2022 CONVOCATORIA PÚBLICA CP No. 15 de 2022
Requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo	El PROPONENTE adjuntará con su propuesta, una certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes a sus empleados, en los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional De Aprendizaje o si es responsable del Impuesto Autorretención Renta, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 1.2.6.9. del Decreto 2201 del 30 de diciembre de 201'6, reglamentario de la Ley 1819 de 2016, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente. En caso de haber suscrito un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, el revisor fiscal o en su defecto el representante legal manifestará en la certificación que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo, a la fecha del cierre del presente proceso de selección. En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de	Certificación de cumplimiento en el pago de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales: El proponente debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes a sus empleados, en los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente. Para el caso en que el proponente tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre del presente proceso de selección. Si la oferta es presentada por unión temporal o consorcio, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación.	Seleccionar al personal que ejecutará los trabajos, obras o servicios, mediante procedimientos que garanticen la idoneidad personal, el entrenamiento y la competencia de este. Garantizar que el personal dispuesto por el CONTRATISTA para la ejecución del contrato esté identificado y cuente con todos los elementos de protección y seguridad industrial requerida (overoles, botas de seguridad, arnés, cascos, guantes, gafas etc). En cada visita el personal del CONTRATISTA deberá contar con los equipos, elementos, herramientas y demás para poder llevar a cabo la prestación del servicio e identificado con la información que le suministre el CONTRATISTA. Contar con el número de personal necesario y calificado para realizar y ejecutar todas las actividades, con el fin de dar cumplimiento a todas y cada una de las solicitudes que le formule Colpensiones. El CONTRATISTA se obliga a mantener y entregar en perfectas condiciones de limpieza, aseo y salubridad el lugar de ejecución de los mantenimientos y lugares aledaños al mismo. De requerirse el alquiler o adquisición de algún equipo o herramienta en especial para el desarrollo de las actividades que se generen por el presente contrato, el costo del mismo deberá ser asumido en su totalidad por el CONTRATISTA quien deberá cancelar el valor del mismo, sin generar costo adicional a Colpensiones. Cumplir con la normatividad vigente para trabajo en alturas

	sus integrantes presentará en respectivo según corresponda legalmente. Las personas naturales sin personal vinculado laboralmente deberán expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral. En caso que el presente proceso de Selección Abreviada sea adjudicado a una persona natural, esta debe presentar los documentos que acrediten estar al día en el pago al sistema de seguridad social, a la fecha del cierre del presente proceso de selección. Si la OFERTA es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación. La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del Artículo 50 de la ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo que participen sucursales de éstas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el primer párrafo de este numeral o una certificación del representante legal de la sucursal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la ley 789 de 2002. NOTA: Para el cumplimiento del presente requisito los proponentes podrán descargar, diligenciar y adjuntar dicho anexo por la plataforma de SECOP I.		e implementar las medidas de control que sean necesarias en caso de adelantarse este tipo de actividades. Teniendo en cuenta lo anterior el contratista deberá acreditar mediante certificación que el personal que va a realizar trabajo en alturas está debidamente certificado y ha recibido el equipo adecuado. De quienes no se acredite dicha certificación no podrán ser asignados para llevar a cabo trabajos en alturas y deberán ser reemplazados de inmediato, si esta labor es requerida. Presentar el detalle de las actividades a realizar antes de iniciar los mantenimientos e informar al supervisor del contrato, el listado del personal que ingresará a la entidad. Dicho listado debe señalar como mínimo: nombres y apellidos completos, números de documentos de identidad, afiliación a EPS, ARL y AFP; Certificación de Alturas (Si se requiere para la labor), equipos certificados para el trabajo en alturas, para tramitar la respectiva autorización de ingreso en cada oficina. El personal autorizado deberá portar en todo momento el carné que lo identifique como personal del contratista. Adjuntar la última planilla de pago de seguridad social. Garantizar que el personal directo y los terceros que emplee para la ejecución del objeto de la presente contratación se encuentren afiliados a una entidad promotora de salud y riesgos laborales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994); y aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato. Suministrar a su costa, los elementos de protección personal (EPP), al personal que tenga a su cargo durante la ejecución del contrato, estos EPP deben ser adecuados y suficientes para la ejecución de la actividad contratada. Garantizar que el personal utilice durante la ejecución de las actividades contratadas, las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos según las normas técnicas que regulan la actividad contratada, o las actividades relacionadas con la actividad contratada Dar aplicación a los protocolos de bioseguridad establecidos

			por COLPENSIONES y atender los lineamientos fijados por el Gobierno Nacional para desempeñar actividades en un lugar externo a la empresa. Acreditar que se encuentra al día con los sistemas de seguridad social integral (salud y pensiones y riesgos laborales) y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. Contar con o estar implementando el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG – SST) en los términos del Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo reemplace o modifique 40. Cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo respecto a sus trabajadores, y garantizar su cumplimiento por parte de sus contratistas, subcontratistas, proveedores, en los términos del Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo reemplace o modifique. Cumplir con los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG – SST), en los términos de la Resolución No. 312 de 2019 o la norma que la reemplace o modifique. Cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de COLPENSIONES, en caso de que EL CONTRATISTA disponga de personal en las instalaciones de la Entidad.
Obligaciones en seguridad y salud en el trabajo	CONTROL DE LA EVASIÓN DE RECURSOS PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de seguridad social y parafiscales mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal. Dicha certificación deberá ser aportada junto con la factura. Ejecutar y aplicar las medidas especiales necesarias de control, seguridad, restricción y de señalización que asegure	Realizar por su cuenta el pago oportuno de los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliaciones y cancelación de aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) a que hubiere lugar, de todos los empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del Contrato, de acuerdo con el Régimen Laboral Colombiano, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal en caso que esté obligado o del Representante Legal.	

	el área de trabajo y/o considere el contratista y/o solicite el supervisor del contrato, durante las actividades en la entidad. El personal técnico deberá a vestir en la zona de trabajo con overol que identifique la firma contratista y portar botas dieléctricas reforzadas y demás elementos de protección industrial, cumpliendo normas de seguridad vigentes para trabajar en zona con riesgo eléctrico, guantes de aislamiento, monogafa dieléctrica ventilada y protectores auditivos. Dar a conocer al supervisor designado por el Ministerio, sus protocolos de seguridad para eventuales necesidades de asistencia por accidentes de sus operarios Entregar totalmente limpia el área de trabajo, recogiendo y llevando de inmediato los materiales, insumos y residuos sobrantes contaminantes y entregando al Ministerio los reciclables, al terminar la rutina y entregar a satisfacción. Disponer, cuando las actividades de mantenimiento así lo requieran para realizarlas, del tiempo necesario y suficiente fuera de horarios laborales del Ministerio, a fin de prevenir la no disponibilidad de generación eléctrica de contingencia al interior de la sede Casas de Santa Bárbara.		

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.

A continuación, se mencionan algunas de ellas:

SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

NIT	Razón social	Código CI	Tipo Societario	Objeto Social	Dirección Notificación Judicial	Ciudad Notificación Judicial
800222576	BLINDAJES ISBI LTDA	C2610	LIMITADA	BLINDAJE DE VEHICULOS	CARRERA 26 NO.23-30	BOGOTÁ, D.C.
802023582	DST LTDA	C2610	LIMITADA	ELABORACION Y FABRICACION DE	CRA 38 N 69 C19	BARRANQUILLA
830127502	INDUSTRIA ELECTRO MECANICA IN	C2610	S A S	Construccion, fabricacion, comerc	AUT MEDELLIN KM 2.5 VIA PARCEL	COTA
860521236	CIEL INGENIERIA SAS	C2610	S A S	PRODUCCION Y COMERCIALIZACIC	CLL 36 24 38	BOGOTÁ, D.C.
890328430	MICROCIRCUITOS SAS	C2610	S A S	FABRICACION,DISEÑO,COMPRA Y	CR 24 5 90	CALI
900109306	SAFER INGENIERIA SAS	C2610	S A S	ELABORACION DE TABLEROS ELEC	CR 69 A 34 19 SUR	BOGOTÁ, D.C.
900381799	COLCIRCUITOS S.A.S. EN TRAMITE	C2610	S.C.A.	El objeto social de la compañía es	"CL 51 C CL 12 B SUR 168CL 51 C CL	MEDELLÍN



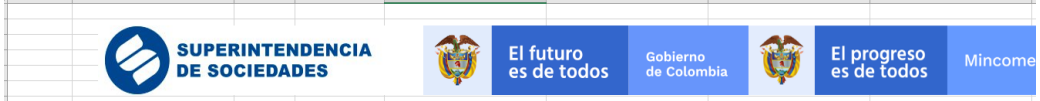
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES — El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

NIT	Razón social	Código CI	Tipo Societario	Objeto Social	Dirección Notificación Judicial	Ciudad Notificación Judicial
800154428	INDUSTRIAS ECTRICOL SAS	C2712	S A S	industria	km 7.1 autop medellin celtra trad	FUNZA
800173723	MONTAJES Y SERVICIOS INTEGRAL	C2712	ANONIMA	PROYECTOS DE INGENIERIA	CALLE 18 25-55	BOGOTÁ, D.C.
800203855	HIDROCOL Y CIA S.A.S.	C2712	S A S	FABRICACION Y DISTRIBUCION DE	CARRERA 62 No. 17 B 24	BOGOTÁ, D.C.
800224025	TABLEROS ELECTRICOS COLOMBIA	C2712	S A S	FABRICACION DE ARTICULOS ELEC	CR 56 29 72	MEDELLÍN
800233772	TSA IE SAS	C2712	S A S	Fabricacion de aparatos de distrib	CARRERA 69B 74B 39	BOGOTÁ, D.C.
811026728	INDUSTRIAS SDT SAS EN REORGAN	C2712	S A S	FABRICACION DE SUBESTACIONES	CRA 52 CL 27A 41	MEDELLÍN
816004349	INDELPA S.A.	C2712	ANONIMA	FABRICACION Y COMERCIALIZACIO	CARRERA 16 8 138	DOSQUEBRADAS
830005424	GIM INGENIERIA ELECTRICA LTDA	C2712	LIMITADA	ELABORACION Y ENSAMBLE DE TA	CRA 73A 68B28	BOGOTÁ, D.C.
830027147	SUBESTACIONES SM&A LTDA	C2712	LIMITADA	MANUFACTURA Y ENSAMBLE DE A	AUTOPISTA MEDELLIN KM 2.5 VIA	COTA
830013692	SEINGEL LIMITADA	C2712	LIMITADA	DISEÑO FABRICACION Y COMERCI	CR 73 48 92	BOGOTÁ, D.C.
830053617	ATSEI DE COLOMBIA LTDA	C2712	LIMITADA	FABRICACION Y VENTA DE ARTICU	CL 76 28B 05	BOGOTÁ, D.C.
830073592	CU CONECTORES SAS	C2712	S A S	DISEÑO, DESARROLLO, FABRICACI	AUT. MEDELLIN KM 7 PAR. IND. CE	FUNZA
830119905	FUSSAND SA	C2712	S A S	FABRICACION Y COMERCIALIZACIO	CALLE 72 A 60 19	BOGOTÁ, D.C.
860001619	AVE COLOMBIANA SAS	C2712	S A S	Fabricación industrial, el comercio	Zipaquirá km 3 vía Nemocón	ZIPAQUIRÁ
860071224	SOCOL S.A.S	C2712	S A S	DISEÑO FABRICACION TRANSFORI	CL 71 N 21 26	BOGOTÁ, D.C.
860504335	INDUSTRIAL Y ELECTRICA LTDA	C2712	LIMITADA	FABRICACION , ENSAMBLE , COMP	CRA 65 NO 4 58	BOGOTÁ, D.C.
860091213	EQUITRONICA S.A.S.	C2712	S A S	FABRICACION DE APARATOS DE D	KM 3 VIA SIBERIA FUNZA MANZAI	FUNZA
860523743	FTC ENERGY GROUP S.A.	C2712	S A S	DIESEÑO, ENSAMBLE, MONTAJE, C	KM 2.0 VIA SIBERIA TENJO MZ 2 OF	COTA
860524471	SURELIN LIMITADA	C2712	LIMITADA	MONTAJES ELECTROMECANICOS T	CLL 2 # 8 - 68	BOGOTÁ, D.C.
860513953	SPECTRONIC SAS	C2712	S A S	Fabricación y comercialización de	CR 14 98 31	BOGOTÁ, D.C.
890209427	INDUSTRIAS ONAR LTDA	C2712	LIMITADA	FABRICACION DE PRODUCTOS ELE	CRA 11 N. 1A-16	BUCARAMANGA
890300435	CELCO SA	C2712	S A S	INDUSTRIA METALMECANICA	CRA 34 10 440	YUMBO



SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES — El futuro es de todos — Gobierno de Colombia — El progreso es de todos — Mincome

NIT	Razón social	Código CI	Tipo Societario	Objeto Social	Dirección Notificación Judicial	Ciudad Notificación Judicial	Departamento Notificación Jud
800027362	ANDINA DE ILUMINACIONES SA	C3314	ANONIMA	FABRICACION Y COMERCIALIZACIC	KR 9 No 31 61	CALI	VALLE DEL CAUCA
800129475	SERVICIO INGENIERIA ELECTRICA	C3314	S A S	SERVICIOS INGENIERIA ELECTRICA	EDIFICIO VARGAS ACUÑA LOCAL 1	SAN ANDRÉS	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, P
800183887	TMI DE COLOMBIA LTDA	C3314	LIMITADA	FABRICACION MANTENIMIENTO Y	CL 2 T 2-135 PARC LA DOLORES	PALMIRA	VALLE DEL CAUCA
800191951	PRODUCTOS DE INGENIERIA ELECT	C3314	S A S	COMERCIALIZACION PRODUCTOS	CALLE 65 # 26-09 OFI 202	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
800247491	ANSI SOCIEDAD POR ACCIONES SII	C3314	S A S	ASESORIAS, INTERVENTORIAS, DIS	CENTRO COMERCIAL MAMONAL P	CARTAGENA DE INDIAS	BOLÍVAR
802020642	TRANSFORMADORES DEL CARIBE \	C3314	S A S	La fabricación, reparación, import	CL 75 No 72 - 90	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
805015031	MYM BOBINADOS INDUSTRIALES L	C3314	S A S	mantenimiento y reparación espe	CR 39 14 20	CALI	VALLE DEL CAUCA
813013550	FREEZ INGENIERIAS SAS	C3314	S A S	Mantenimiento y reparación espe	CR 19 9 A 30	NEIVA	HUILA
830004922	PROAND Y CIA LTDA.	C3314	LIMITADA	REPRESENTACION Y GERENCIA DE	CR 18 78-40 OF 703	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
830015408	ELECTRICOS INGENIERIA Y SERVICI	C3314	S A S	MANTENIMIENTO EQUIPOS ELECR	AUTOPISTA MEDELLIN KM 7 CELTA	FUNZA	CUNDINAMARCA
830080102	CONSORCIO ENERGIA COLOMBIA :	C3314	ANONIMA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	CR 13 49 15	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
830140479	IIOCOM LTDA	C3314	LIMITADA	MANTENIMIENTO Y REPARACION	CL 88 30 59	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
860451569	FYR INGENEROS LTDA	C3314	LIMITADA	MANTENIMIENTO Y REPARACION	Cr 23 No. 2B 16	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
890308670	CONFECCIONES ELECTRICAS S.A.S	C3314	S A S	MANTENNIMIENTO ESPECIALIZAD	PA INDUSTRIALES LA NUBIA KM 1	CANDELARIA	VALLE DEL CAUCA
900011152	SUMINISTROS Y MONTAJES INDUS	C3314	ANONIMA	MANTENIMIENTO Y MONTAJES EL	CALLE 34 N #2N BIS 21	CALI	VALLE DEL CAUCA
900285484	SOLUCIONES EMPRESARIALES ESP	C3314	S A S		CR 43 A 57 SUR 41 BD 150	SABANETA	ANTIOQUIA
900348509	MAKE SOLUTIONS SAS EN REORGA	C3314	S A S		CR 43 B 11 A 31 OF 201	MEDELLÍN	ANTIOQUIA
900409882	INDUSTRIAS EXPLORER INGENIERI	C3314	S A S	MANTENIMIENTO Y REPARACION	AV CR 7 114 60 ZN D OF D 401 B	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
900428574	RECONSTRUCTORA DE MOTORES E	C3314	LIMITADA	OBJETO SOCIAL: La sociedad tendr	CR 45 44 52	BARANOA	ATLÁNTICO
900476053	QUANTA SERVICES COLOMBIA SAS	C3314	S A S	SERVICIOS DE CONSULTORIA, ELAE	PARQUE INDUSTRIAL BORINQUEN	FUNZA	CUNDINAMARCA
900566554	BEFESA COLOMBIA S.A.S.	C3314	S A S	Realización de toda clase de proy	CR 14 89 48 OF 201	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
900602513	PRO&TEC S.A.S EN LIQUIDACION J	C3314	S A S		CALLE 77 # 82-13	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
900758657	PSI ESPECIALIZADOS SAS	C3314	S A S		CARRERA 15 BIS #10B-32 LOS ALPE	PEREIRA	RISARALDA
900820955	INGENIERIA ESPECIALIZADA Y DISE	C3314	S A S		CARRERA 55 NO. 171 - 13.	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
900837972	NECOMPLUS COLOMBIA SAS	C3314	S A S	MANTENIMIENTO Y REPARACION	CL 26 92 32 ED G2 2-104	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
901015577	FEMTEC S.A.S EN REORGANIZACIO	C3314	S A S	LA SOCIEDAD TIENE COMO OBJETC	CARRERA 44 SUR 156 12 INTERIOR	IBAGUÉ	TOLIMA
901300244	CORELCIMECA SAS	C3314	S A S		CALLE 19 AV 9 NO 9-21B	CÚCUTA	NORTE DE SANTANDER
901321968	BBI COLOMBIA SERVICE S.A.S.	C3314	S A S		CR 13 19 33 EDIFICIO LA PLAZUELA	ARMENIA	QUINDÍO



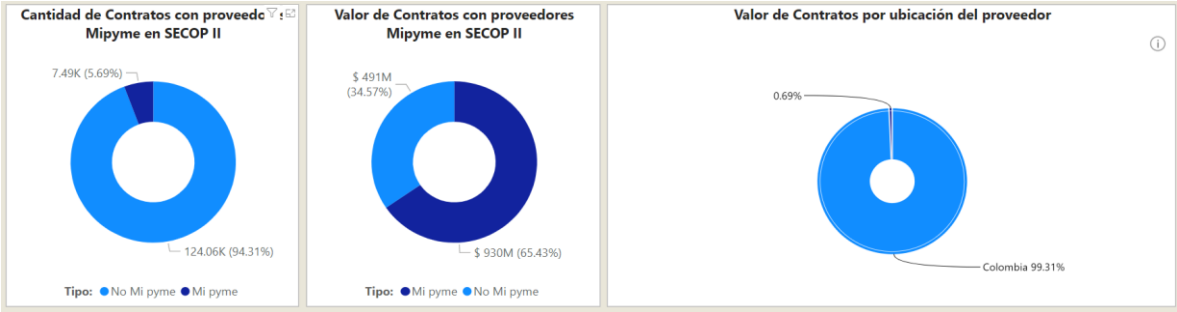
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES — El futuro es de todos — Gobierno de Colombia — El progreso es de todos — Mincome

NIT	Razón social	Código CI	Tipo Societario	Objeto Social	Dirección Notificación Judicial	Ciudad Notificación Judicial	Departamento Notificación Jud
800166025	GERMAN PEREZ PARRA & CIAS EN	D3511	S.en.C.		CALLE 17 NO. 10-17	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
800212240	CILES SAS	D3511	S A S	FABRICACION Y COMERCIALIZACIC	CL 17 43 F 165	MEDELLÍN	ANTIOQUIA
800246595	CARMETALICA S.A.S	D3511	S A S	REPARACION DE BUQUES Y OTRAS	CARRERA 54 N.53-122 OLAYA HERF	CARTAGENA DE INDIAS	BOLÍVAR
802001388	FULL FILTERS DE COLOMBIA S.A. E	D3511	ANONIMA	COMERCIALIZACION DE SUS PROD	CRA 38 NO. 51-78	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
802021459	PANATUBOS S A S	D3511	S A S	TRANSFORMACION, DISTRIBUCIO	CARRERA 13C NO. 30-49	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
805003351	TERMOVALLE S C A EMPRESA DE SI	D3511	S A S		KM 6 VIA YUMBO AEROPUERTO	PALMIRA	VALLE DEL CAUCA
805023584	PROMOCIONARTE S A S	D3511	S A S	PRODUCCION, CONFECCIOM, MA	CR 1 24 67	CALI	VALLE DEL CAUCA
806005008	TERMOCANDELARIA SOCIEDAD EN	D3511	S.C.A.		MAMONAL SECTOR ARROZ BARAT	CARTAGENA DE INDIAS	BOLÍVAR
811001850	IC ASESORIAS Y PROYECTOS SAS	D3511	S A S	GENERACION DE ENERGIA	CALLE 7 39 215 OF 705	MEDELLÍN	ANTIOQUIA
811030322	CELSIA S.A.	D3511	ANONIMA		CR 43 A 1 A SUR 143 P 5	MEDELLÍN	ANTIOQUIA
817000709	TERMOCAUCA S.A. E.S.P. - EN LIQ	D3511	ANONIMA		CL 7 OESTE # 3-210 OF 01	CALI	VALLE DEL CAUCA
830003392	INDUSTRIAS TAGA Y COMPAÑIA LT	D3511	LIMITADA	MANTENIMIENTO DE MAQUINA IN	CR 26 8-58/60/62	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
830042636	ENERGIA E INGENIERIA ENERGING	D3511	ANONIMA		CALLE 93B NO 18-12 OF 307	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
830061860	ISILEC INGENIERIA LTDA	D3511	LIMITADA	OBRAS DE INGENIERIA ELECTRICA	CR 67A 94A 32 OF 201	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
830130106	SOENERGY INTERNATIONAL COLO	D3511	S A S	Generación de energía	CLL 98A 51 69 P5	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
890101576	UNION INDUSTRIAL Y ASTILLEROS	D3511	ANONIMA	CONSTRUCCION DE TODA CLASE D	CRA 74 N 76 09	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
890113511	ASTILLEROS LA PLAYA LIMITADA EI	D3511	LIMITADA		VIA 40 50 B 54	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
890100373	CORECTA LTDA COMPAÑIA RECOI	D3511	LIMITADA	COMPAÑÍA RECONSTRUCTORA DE	CLE. 48 NO. 44-42	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
900043240	INVERSIONES TRAFALGAR LTDA EN	D3511	LIMITADA	ACONDICIONAMIENTO REPARACI	MAMONAL KM 3 CRA 56 NO. 1-462	CARTAGENA DE INDIAS	BOLÍVAR
900067444	GENSER POWER COLOMBIA	D3511	SUCURSAL EXTRAN	INGENIERIA, ADQUISICION Y CON	CALLE 100 # 13 - 21 PISO 15	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.
900190527	EMPRESA DE ENERGIA DEL ARCHIP	D3511	ANONIMA	GENERACION Y DISTRIBUCION DE I	CALLE 1 1B- 58 SECTOR HANSA	SAN ANDRÉS	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, P
900244325	GENERACION DE ENERGIA SAS	D3511	S A S	GENERACION DE ENERGIA	CR 48 25B SUR 12 OF 208	ENVIGADO	ANTIOQUIA
900246196	ZONAGEN S.A.S	D3511	S A S	PODRÁ DESARROLLAR CUALQUIER	CR 08 No 01 F - 17	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO
900293888	ESPIRITU SANTO COLOMBIA S.A.S	D3511	S A S	PRESTACION DE SERVICIO PUBLIC	CALLE 70 NO 7 - 30 PISO 4	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D. C.

NIT	Razón social	Código CI	Tipo Societario	Objeto Social	Dirección Notificación Judicial	Ciudad Notificación Judici
17326508	PEREZ FREDY HERNAN EN REORGA	F4321	PERSONA NATURAL		AV. CALLE 24 A NO. 59 - 42 TORRE	BOGOTÁ, D.C.
91275387	JEREZ ORDOÑEZ WILMAN JAVIER E	F4321	PERSONA NATURAL		CARRERA 17 B NO 64 - 05 TR 2 APT	BUCARAMANGA
800012335	RM & CIA S.A.S.	F4321	S A S	INSTALACIONES ELECTRICASINSTA	CARRERA 23 # 74 A 19	BOGOTÁ, D.C.
800008788	QBM2 INGENIERIA ELECTRICA S.A.	F4321	ANONIMA	NGENIERIA DE CONSULTA MEDIAN	BARRIO CANAPOTE CALLE 20 JULIC	CARTAGENA DE INDIAS
800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYE	F4321	S A S	SERVICIO DE TOMA Y REPARTO SE	CALLE 38 A NORTE 3CN 90	CALI
800025260	ARMENTA CHAVARRO SAS	F4321	S A S	DISEÑO Y EJECUCION INSTALACIO	CLL 125BIS N.20-75 OF 401	BOGOTÁ, D.C.
800029113	EL PODER ELECTRICO S AS EN REOF	F4321	S A S	COMERCIO AL POR MAYOR DE MA	CR 25 17 A 43	CALI
800047781	ENECON S.A.S	F4321	S A S	MANTENIMIENTO DE REDES	CR 56 NO 72A 94	ITAGÜÍ
800024970	INGELECTRICA S.A	F4321	ANONIMA	La sociedad INGELECTRICA S.A. te	CARRERA 48 B 15 SUR 65	MEDELLÍN
800027813	INGEOMEGA S.A	F4321	S A S	LOS ESTUDIOS , LA PLANEACION, E	CR 55B 72A 116	ITAGÜÍ
800026379	ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA Y CO	F4321	S A S	OBRAS DE INGENIERIA ELECTRICA	CL 34 65 C 65	MEDELLÍN
800057319	EBINGEL SAS EN LIQUIDACION JUD	F4321	S A S	INSTALACIONES ELECTRICAS	CARRERA 43 No. 25A - 124 OFICIN	MEDELLÍN
800072453	JORGE LEON BEDOYA MARIN Y CIA	F4321	S A S	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN I	CALLE 42 44 51 BARRIO EL ROSARI	BARRANQUILLA
800093320	PROYECTOS DE INGENIERIA S.A. PI	F4321	ANONIMA	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRI	CR 31 # 10 - 321 ARROYOHONDO	YUMBO
800076770	CORRIENTE ALTERNA S.A.S	F4321	S A S	INSTALACION REDES ELECTRICAS	CR 71 D 51 42	BOGOTÁ, D.C.
800066179	M.U. Y ASOCIADOS S.A.S. EN REOF	F4321	S A S	CUALQUIER OBRA DE INGENIERIA,	BRR BOSQUE AV BUENOS AIRES N	CARTAGENA DE INDIAS
800059292	PROMONTAJES SAS	F4321	S A S	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTI	CRA 42 72 11 OF 304	ITAGÜÍ
800110134	ELECTRO HERRAJES DEL SUR LTDA	F4321	LIMITADA	INSTALACIONES ELECTRICAS	CRA 7A 14-21	NEIVA
800112010	PROTELEC S.A.S.	F4321	S A S	LA CONSTRUCCION Y DISEÑO DE C	CRA 36 B 17 43 BARRIO CRISTOBAL	CALI
800122460	ELECTRO DISEÑOS S.S.	F4321	ANONIMA	INGENIERA ELECTRICA, MECANICA	CALLE 4 34 A 16	BOGOTÁ, D.C.
800117889	INAS LIMITADA	F4321	LIMITADA	DISEÑO, INTERVENTORIA, CONSTI	CARRERA 42 G No. 79 B 30	BARRANQUILLA
800098992	SERVIELECTRONICO GAP SAS	F4321	S A S	INSTALACIONES ELECTRICAS	CL 20A 96C 18	BOGOTÁ, D.C.
800152208	FUREL S.A. EN REORGANIZACIÓN	F4321	ANONIMA	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRI	CALLE 79 A 18-41	BOGOTÁ, D.C.
800151021	CONSULTING SAS	F4321	S A S	4321	BARRIO BELLAVISTA CLL 7 56 A 114	CARTAGENA DE INDIAS
800134187	INGENIERIA IT&T DE COLOMBIA SA	F4321	S A S	INSTALACIONES DE REDES ELECTRI	CR 3 D 60 15	BOGOTÁ, D.C.
800189678	ELECTRICAS LAC LTDA	F4321	LIMITADA	instalaciones electricas	CR 17A 116-15 OFC 509	BOGOTÁ, D.C.
800205013	LOPEZ NIÑO SERVICIOS INFORMA	F4321	LIMITADA	INSTALACIONES ELECTRICAS	AV CRA 45 129 A 13 P2	BOGOTÁ, D.C.
800216957	CENTRAL DE INGENIERIA S.A.S.	F4321	S A S	EFECTUAR ESTUDIOS,DISEÑO, INTI	CLL 9 # 1-51 BARRIO LATINO	CÚCUTA
800202235	PROYECTOS Y ASESORIAS EN INGE	F4321	S A S	INGENEIRIA DE PROYECTOS ELECTI	CL 47C NO 3E-28	CALI

Fuente: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports, tomado el 14-02-2023

Finalmente, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley 2069 del 2020, se realizó la consulta en SECOP II de empresas MiPymes que podrían presentarse como oferentes en el presente proceso contractual, cuyo objeto se encuentra relacionado con la actividad económica, encontrando que existe una participación de MiPymes en el territorio nacional entre los años 2022, la cual se encuentra con un porcentaje en valor de los contratos del 5,7%, para empresas clasificadas como MiPymes, como se muestra en la siguiente gráfica. Dicho dato fue obtenido en el aplicativo de SECOP II, denominado: Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente.



Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente

Así las cosas, la información anterior demuestra que, a través del presente proceso se puede lograr una buena participación de MiPymes y con probabilidades de adjudicación a una de estas empresas. En todo caso, para este aspecto deberán tenerse en cuenta los criterios legales para la limitación del proceso.

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:

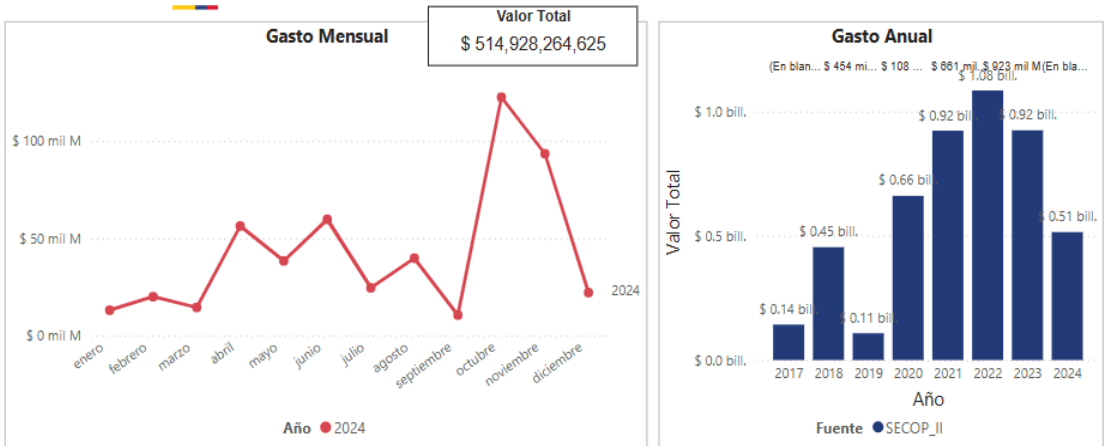
UNSPSC	72151500 81101700 83101800
FECHA	01-01-2024 a 31-12-2024
PLATAFORMA	SECOP II

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

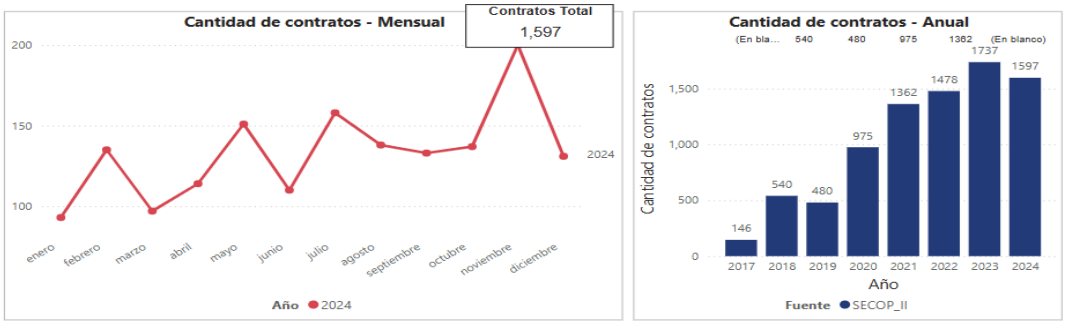
Obteniendo los siguientes resultados:

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA:

Gasto mensual y anual: De conformidad con la gráfica podemos concluir que el gasto mensual de las entidades al mes de diciembre de 2024, fue $514.928.264.625.



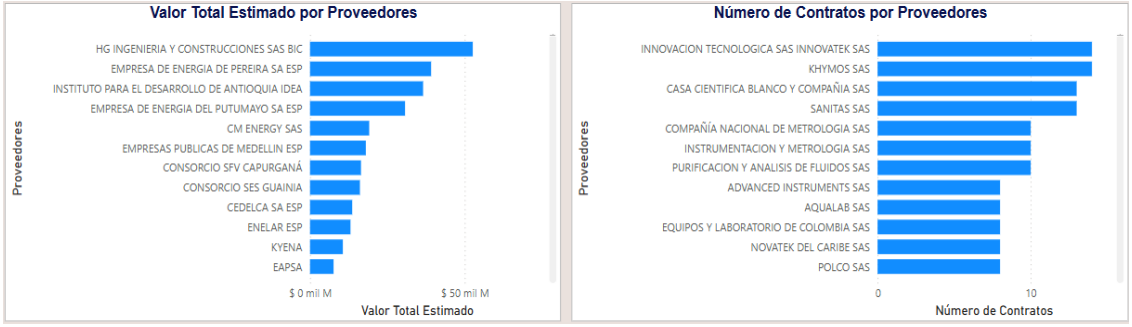
Cantidad de contratos mensual y anual: A corte del mes de diciembre de 2024, las entidades suscribieron 1.597 contratos.



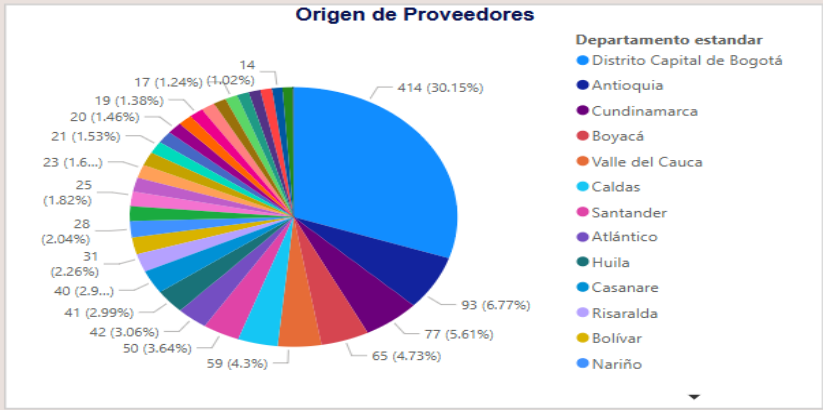
Comportamiento de la contratación por bienes y servicios según los códigos UNSPSC: Donde se concluye que a corte del 31-12-24 se han suscrito 1.597 contratos por valor total del $514.928.264.625.

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1115	$ 193,316,401,526	37.54%	**1115**	**$ 193,316,401,526**	**37.54%**
8310 - Servicios públicos	88	$ 161,307,571,749	31.33%	**88**	**$ 161,307,571,749**	**31.33%**
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	394	$ 160,304,291,350	31.13%	**394**	**$ 160,304,291,350**	**31.13%**
Total	**1597**	**$ 514,928,264,625**	**100.00%**	**1597**	**$ 514,928,264,625**	**100.00%**

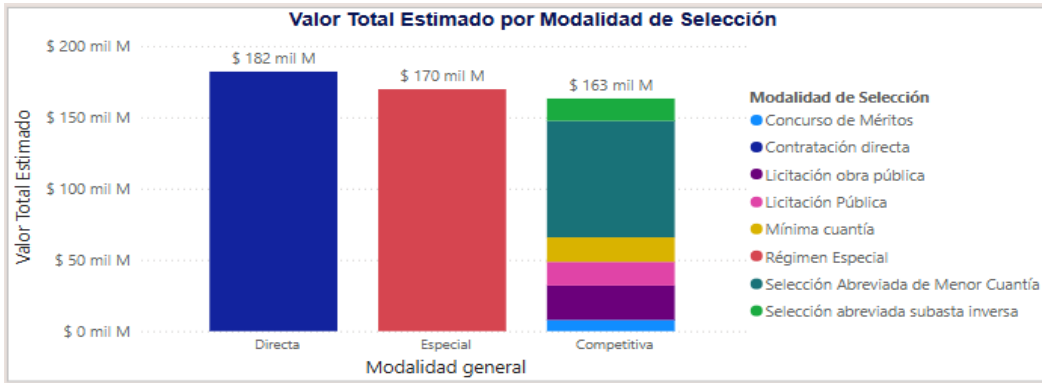
Valor estimado por proveedores y número de contratos: Se concluye que los oferentes con cuantías más altas que han suscrito contratos bajo estas condiciones son: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES, EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA SA ESP e IDEA. Así como, se evidencia que la empresa que ha suscrito mayor número de contratos con estas condiciones corresponde a INNOVATEK SAS.



Origen de proveedores: Se observa que la mayoría de proveedores que prestan sus servicios relacionados con los códigos se encuentran en primero lugar en el distrito capital y seguido de proveedores de Antioquia.



Modalidad de selección: Según los resultados obtenidos se observa que la modalidad de selección que predomina es la selección directa y le sigue régimen especial.



vii. MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

Ver matriz de riesgos del proyecto macro.

viii. CONCLUSIONES

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

- Respecto de los requisitos jurídicos, las entidades solicitan los mismos requisitos y documentos a los proponentes.

- Respeto de la experiencia en los procesos externos se tiene que los oferentes tienen que presentar mínimo 2 y máximo de 5 certificaciones y/o actas de recibo final de obra y/o actas de liquidación, inscritos de forma independiente en el Registro Único de Proponentes – RUP; adicional deben demostrar una experiencia en mantenimiento de plantas DIESEL.

- También este tipo de procesos se adjudican a quien obtenga la calificación más alta en los criterios de selección o presente con el menor precio en el evento de subasta inversa, dado que su objeto es hacer mantenimientos preventivos y correctivos en un plazo de tiempo estimado.

- 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.

- Respecto de la capacidad financiera, algunos relacionados con:

INDICE DE LIQUIDEZ	Entre >= 1 y 1.5
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Entre <=0,60 y 0,80
CAPITAL DE TRABAJO	>= del 30% DEL VALOR DE LA OFERTA
PATRIMONIO	Entre >= del 30% y el 100% DEL VALOR DE LA OFERTA.
COBERTURA DE INTERESES	Entre >= 1 y 3

- Respecto de las garantías, existe paridad de criterio en cuanto a todas las garantías contractuales a requerir al contratista.
- Asimismo, que las entidades de régimen privado de contratación cobran un porcentaje a los oferentes, por el derecho a

participar en el proceso.

Por lo tanto, para el presente proceso, el presupuesto oficial estimado será hasta por la suma de **CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ($472.861.634,00) 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 **IPSE 273-2024**.

Asimismo, se resalta que del contrato interadministrativo **IPSE 273-2024** provienen una serie de condiciones jurídicas, técnicas, ambientales, financieras, entre otras, de obligatorio cumplimiento para DISPAC, dentro del presente proceso de selección.

Jacobo Duque Tabares
Elaborador componente jurídico

Ricardo Arturo Ribero Rojas
Elaborador componente técnico

Karen Vanessa Pinzón Ramírez
Elaborador componente ambiental y social

Esteffany Meneses León
Elaborador componente financiero