PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

TABLA DE CONTENIDO

I. Introducción 3
II. Aspectos Generales 4
A. Invitación a las veedurías ciudadanas 4
B. Compromiso anticorrupción 5
C. Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación 5
D. Comunicaciones 5
E. Idioma 5
F. Legalización de documentos otorgados en el exterior 5
G. Conversión de monedas 6
H. Indisponibilidad del sistema SECOP II 6
III. Definiciones 6
IV. Etapas del Proceso 8
A. Apertura Del Proceso y Consulta De Pliegos Definitivos 8
B. Verificación De Los Proveedores Interesados 9
C. Publicación de Adendas 9
D. Cierre y Presentación de Propuestas 9
E. Comité Asesor Evaluador 9
F. Verificación y Evaluación de las Ofertas 10
G. Disposición de los Informes de Habilitación y Evaluación 10
H. Adjudicación 10
I. Número Mínimo de Participantes 11
J. Declaratoria Desierta 11
V. Descripción del objeto a contratar 11
VI. Lugar de ejecución 11
VII. OBLIGACIONES 12
OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: 12
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: 13
Información General 18
OBLIGACIONES DEL IPSE 18
OBLIGACIONES COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIAL 19
OBLIGACIONES COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 19
VIII. Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) 21
IX. Valor estimado del Contrato 22
X. Forma de pago 23
XI. Plazo de ejecución del Contrato 23
XII. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN 23
1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 25
2. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS 29
3. REQUISITOS HABILITACIÓN TÉCNICA 33
XIII. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS METODOLOGÍA Y FACTORES DE EVALUACIÓN 36
1. EVALUACIÓN TÉCNICA (60 PUNTOS) 37
2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (11 PUNTOS) 38
3. EVALUACIÓN ECONÓMICA (54,75 PUNTOS) 38

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

4. EXPERIENCIA ADICIONAL 40
5. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES. (DECRETO 1082 DE 2015 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021). (0,25 puntos) 40
XIV. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA 46
XV. ACUERDOS COMERCIALES 48
XVI. ADJUDICACIÓN 48
XVII. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO: 48
XVIII. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO. 51
XIX. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 52
XX. CONFIDENCIALIDAD 52
XXI. CONFLICTO DE INTERESES 52
XXII. CRONOGRAMA 53
XXIII. MINUTA DEL CONTRATO 53
ANEXO TÉCNICO 54
ANEXO - EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE 74
ANEXO APOYO INDUSTRIA NACIONAL 80

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

I. Introducción

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE pone a disposición de los interesados el Pliego de Condiciones para REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS ESTACIONES DE POTENCIALES ENERGÉTICOS (EÓLICO Y SOLAR) Y VARIABLES CLIMATOLÓGICAS, INSTALADAS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS PARA LA VIGENCIA 2023. El presente Proceso de Contratación se encuentra identificado con el número IPSE-SCYS-SA-008-2023.

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE, es un Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Minas y Energía originado con el Decreto 1140 del 29 de junio de 1999, reestructurado mediante Decreto 257 de 2004, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, cuyo objeto es identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas mediante esquemas empresariales eficientes, viables financieramente y sostenibles en el largo plazo, procurando la satisfacción de las necesidades energéticas de las Zonas No Interconectadas, ZNI, apoyando técnicamente a las entidades definidas por el Ministerio de Minas y Energía.

La Política de Gestión Integral del IPSE está orientada a ofrecer soluciones energéticas estructurales en las comunidades rurales como factor de equidad y seguridad nacional, con criterios de eficacia, eficiencia y efectividad, fundamentado en el mejoramiento continuo de sus procesos, con responsabilidad ambiental y en condiciones de trabajo seguro y saludable para las partes interesadas, asegurando el cumplimiento de la legislación aplicable a las actividades que desarrolla y otros requisitos que la organización suscriba.

Para el cumplimiento de su objetivo y de conformidad con lo señalado en el Art. 5 del Decreto 257 de 2004, el IPSE adelanta estudios y análisis que permiten realizar un diagnóstico de las necesidades energéticas de las regiones que constituyen las Zonas No Interconectadas en el país. Dicho diagnóstico incluye: Estudiar la situación económica regional, análisis de los recursos naturales disponibles, evaluar técnica, energética y ambientalmente los métodos locales de producción económica y su potencial de aprovechamiento energético, evaluar los recursos energéticos disponibles en el área, así como las opciones tecnológicas más convenientes para la energización, de forma que satisfaga las necesidades de la zona de forma económica, eficiente y auto-sostenible.

Bajo estos preceptos y en búsqueda de soluciones ambientalmente limpias y auto sostenibles para las comunidades que el Instituto atiende y en concordancia con su misión, surgió la realización de mediciones puntuales de los potenciales energéticos eólico y solar de propiedad de la entidad. A la fecha, el IPSE cuenta con veinte (20) estaciones instaladas en las localidades de Puerto Estrella (La Guajira), Nazareth (La Guajira), Isla Fuerte (Bolívar), Isla Múcura (Bolívar), Titumate (Chocó), Acandí (Chocó), Nuquí (Chocó), Bellavista (Chocó), Unguía (Chocó), Santa Genoveva de Docordó (Chocó), Miraflores (Guaviare), Puerto Carreño (Vichada), Casuarito (Vichada), Cumaribo (Vichada), Puerto Leguízamo (Putumayo), Mitú (Vaupés), Carurú (Vaupés), Taraira (Vaupés), Amarales (Nariño) y la Chorrera (Amazonas), a partir de las cuales se realizan estudios de fuentes alternativas para la energización en las localidades objeto de medición, utilizando los recursos naturales renovables existentes en cada una de estas regiones, de forma que la generación de energía se realice armónicamente con la naturaleza y con costos muy bajos para el usuario final.

Para efectuar el seguimiento y monitoreo de la continuidad y calidad de la información obtenida a través de las estaciones de potenciales energéticos, el Grupo de Seguimiento a la prestación del servicio debe garantizar el funcionamiento permanente de los equipos instalados en estas torres de medición en las Zonas No Interconectadas, y operados desde este grupo, de manera que los datos recibidos cumplan con los estándares de calidad, precisión y exactitud requeridos para realizar el análisis del potencial energético con fuentes no convencionales en las Zonas No Interconectadas. Por lo anterior, se requiere realizar los mantenimientos preventivos y/o correctivos a las estaciones de potenciales energéticos descritas en el presente estudio previo, a fin de garantizar la continuidad, confiabilidad y validez de los datos recolectados.

Por lo anterior, se requiere realizar los mantenimientos preventivos y/o correctivos a las estaciones de potenciales energéticos descritas en la tabla 1 que se detalla a continuación, a fin de garantizar la continuidad, confiabilidad y validez de los datos recolectados.

Tabla 1.Estaciones objeto a realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo.

No.	LOCALIDAD	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COORDENADAS	
				Longitud	Latitud
1	Puerto Estrella	Uribía	Guajira	-71,313344006	12,3476408846
2	Nazareth	Uribía	Guajira	-71,2823905	12,17475934
3	Isla Fuerte	Cartagena	Bolívar	-76,1783940438	9,38161794841
4	Isla Múcura	Cartagena	Bolívar	-75,8743780066	9,7799403073
5	Titumate	Unguia	Chocó	-77,076451474	8,30594955373
6	Acandi	Acandí	Chocó	-77,28009788	8,51140595152
7	Nuquí	Nuquí	Chocó	-77,2629034621	5,71195723614
8	Bellavista	Bojaya	Chocó	-76,88346949	6,556257444
9	Unguía	Unguia	Chocó	-77,09175303	8,042760782
10	Santa Genoveva de Docordó	Litoral de San Juan	Chocó	-77,35983784	4,256766706
11	Miraflores	Miraflores	Guaviare	-71,9505431671	1,33757404311
12	Puerto Carreño	Puerto Carreño	Vichada	-67,4869969956	6,18686418683
13	Casuarito	Puerto Carreño	Vichada	-67,64236634	5,682796889
14	Cumaribo	Cumaribo	Vichada	-69,7955329413	4,44635217371
15	Puerto Leguízamo	Puerto Leguízamo	Putumayo	-74,782471025	-0,19187284865
16	Mitú	Mitú	Vaupés	-70,2347505205	1,25119056329
17	Carurú	Carurú	Vaupés	-71,2977932628	1,01459770902
18	Taraira	Taraira	Vaupés	-69,63900366	-0,56938554
19	Amarales	La Tola	Nariño	-78,2414061667	2,66224423388
20	La Chorrera	La Chorrera	Amazonas	-1,484722	-72,535239

Dado que el IPSE no tiene entre sus funciones la realización de mantenimientos y no cuenta con el recurso humano ni el equipo requerido para el desarrollo de dichas actividades, y que se hace necesario contar con la disponibilidad y correcto funcionamiento de los activos propiedad del IPSE, entre ellos las estaciones de medición de potenciales energéticos y de la información con ellas gestionada, se requiere una persona natural o jurídica con experiencia en estas actividades en las Zonas no Interconectadas, que preste el servicio de mantenimiento para cada una de las estaciones de medición de potenciales. Por esta razón, el IPSE ha venido periódicamente adelantando procesos de contratación para cubrir este servicio.

Los recursos que se utilizarán para este proceso de contratación, corresponden a los aprobados en el Plan de Adquisiciones del IPSE 2023.

Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el proyecto de pliego de condiciones y el pliego de condiciones definitivo, así como cualquiera de sus anexos está a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP–. Los interesados pueden presentar observaciones al presente documento en la oportunidad establecida para el efecto en el cronograma contenido en la sección XII.

II. Aspectos Generales

A. Invitación a las veedurías ciudadanas

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación,

a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP II.

B. Compromiso anticorrupción

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción.

Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

C. Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los documentos del proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el proceso de contratación, estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.

D. Comunicaciones

Las comunicaciones relacionadas con el Proceso de Contratación deben hacerse por escrito, por medio electrónico a: SECOP II, https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce.

Las reglas aplicables a la presentación de las Ofertas están en la sección VII. A del presente documento.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas al Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE, por canales distintos a los mencionados, no serán tenidas en cuenta por Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE, hasta que sean remitidas por el medio descrito en la presente sección, el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE dará respuesta a las observaciones a través de un documento publicado en el SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce.

E. Idioma

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los Proponentes o por terceros para efectos del Proceso de Contratación o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados y presentados en castellano. Los documentos con los cuales los Proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que trata la sección V que estén en una lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original a través del SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce.

Para el momento de la Adjudicación, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en lengua extranjera, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de apostilla o consularización.

F. Legalización de documentos otorgados en el exterior[1]

Los documentos presentados por el Proponente no requieren legalización alguna salvo por lo establecido en

[1] Se recomienda consultar la Circular No. 17 del 11 de febrero de 2015 expedida por Colombia Compra Eficiente

la presente sección respecto de los documentos otorgados en el exterior y por los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante notario público.

El Proponente debe presentar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización de acuerdo con la Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros y la Ley 1564 de 2012. Para el momento de la Adjudicación el Proponente debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la normativa aplicable.

G. Conversión de monedas

Los Proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

Si están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, deben convertirse a ésta moneda para la fecha de corte de los estados financieros.

Una vez que se tengan las cifras en dólares de los Estados Unidos de América o si la información se presenta originalmente en dicha moneda, para la conversión a pesos colombianos se debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha de corte de los estados financieros.

H. Indisponibilidad del sistema SECOP II

En caso de que el oferente no pueda acceder al SECOP II o exista alguna indisponibilidad para crear o enviar su oferta, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe sobre una posible indisponibilidad del SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

Envíe antes de la hora límite para presentar ofertas un correo electrónico al IPSE informando esta situación; el número de proceso; y, el nombre del usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta. El correo de la Entidad Estatal indicado para el efecto es: ipse@ipse.gov.co o contratacion@ipse.gov.co

Así mismo los proveedores deberá dar cumplimiento al procedimiento a seguir cuando el SECOP II no está disponible, de acuerdo al Protocolo para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II - vigente a partir del 19 de noviembre de 2018.

III. Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo al significado establecido en los pliegos de condiciones. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Tabla – Definiciones

DEFINICIÓN	
Adjudicación	Es la decisión final de Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE, expedida por medio de un acto administrativo, que determina

	el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Anexo	Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al presente Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo.
Conflicto de interés	Son las circunstancias que el interesado o Proponente dará a conocer a la Entidad Estatal y que considera puede tener incidencia en la imparcialidad con la que se debe adoptar las decisiones en el curso del proceso.
Contratista	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
Oferta	Es la propuesta presentada a Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE por los interesados en ser el Contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
Pliego de condiciones	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del Contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Primer orden de elegibilidad	Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
Proponente	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
Requerimientos técnicos	Es el documento adjunto al pliego de condiciones que contiene las descripciones, condiciones y características generales y específicas de la consultoría a ejecutar y hacen parte integrante del presente proceso de selección.

Eficiencia Energética: Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de las buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. (Ley 1715 de 2014)

Distribución de Energía Eléctrica con Red Física en ZNI: Es el transporte de energía eléctrica a través de redes físicas, desde la barra de entrega de energía del Generador al Sistema de Distribución, hasta la conexión de un usuario, de conformidad con la definición del numeral 14.25 de la Ley 142 de 1994. (Resolución CREG 091 de 2007).

Energía Solar: Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que consiste de la radiación electromagnética proveniente del sol. (Ley 1715 de 2014)

Fondo de Apoyo Financiero Para la Energización de las Zonas no Interconectadas –FAZNI: El Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas es un fondo cuenta especial de manejo de recursos públicos y privados, sin personería jurídica, sujeto a las normas y procedimientos establecidos en la Constitución Política de Colombia, el Estatuto Orgánico del Presupuesto General de la Nación y las demás normas legales vigentes aplicables al mismo. A este Fondo también podrán ingresar los recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación y los que canalice el Gobierno Nacional de diferentes fuentes públicas y privadas, nacionales e internacionales. (Ley 633 de 2000. Art. 82).

Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía- FENOGE: fondo creado con el propósito de financiar programas de fuentes no convencionales de energía (FNCE) y gestión eficiente de la energía. (Ley 1715 de 2014).

Fuentes Convencionales de Energía: son aquellos recursos de energía que son utilizados de forma intensiva y ampliamente comercializados en el país. (Ley 1715 de 2014)

Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE): Son aquellos recursos de energía disponibles a nivel

mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente. (Ley 1715 de 2014)

Fuentes no Convencionales de Energía Renovable (FNCER): Son aquellos recursos de energía disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente. (Ley 1715 de 2014).

Generación: Producción de energía eléctrica a partir de cualquier tipo de fuente. (Resolución CREG 076 de 2016, Art. 2).

Generación Centralizada Aislada: Corresponde a la generación de energía que se realiza en una central de generación por medio de fuentes fósiles, nucleares o renovables, o la mezcla de las anteriores y se realiza la distribución de la energía por medio de líneas de transmisión o redes de distribución hasta el usuario final.

Generación Conectada a Red- Generación Distribuida: Es un sistema conectado a la red eléctrica, para la producción de energía eléctrica de auto consumo y entrega al sistema de los excedentes.

Generador: sin definición específica para ZNI. Se predica de quien realiza la actividad de generación.

Infraestructura Eléctrica: La infraestructura eléctrica comprende los ductos y postes que se utilizan en la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica, en los niveles de tensión I, II y III (Fuente: R. CREG-144-2001; Art. 1).

IPSE: Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas.

Localidad: División territorial genérica para cualquier núcleo de población con identidad propia. Puede ser de tamaño pequeño, con pocos habitantes, o de gran tamaño como una ciudad.

Medidor: Es el aparato que mide la demanda máxima y los consumos de energía activa o reactiva o las dos. La medida de energía puede ser realizada en función del tiempo y puede o no incluir dispositivos de transmisión de datos. (Fuente: R. CREG-070-1998).

Solución Individual: Sistema de activos eléctricos para la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante el cual se atiende a un usuario de manera individual. (Definición, adicionada por el Art.1 del Decreto 099 de 2021).

Usuario: Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta, o como receptor directo del servicio. A este último usuario se denomina también consumidor. (Ley 142 de 1994).

Zonas No Interconectadas: Las Zonas No Interconectadas – ZNI, son aquellos municipios, corregimiento, Localidades, caseríos, etc. no conectados al Sistema Interconectado Nacional – SIN. (Artículo Ley 855-2003).

IV. Etapas del Proceso

A. Apertura Del Proceso y Consulta De Pliegos Definitivos

Mediante acto administrativo del carácter general, ordenará la apertura del proceso de selección, en la fecha que indica el cronograma del proceso, el cual será publicado simultáneamente con el pliego de condiciones definitivo, acto administrativo que deberá contener los requisitos exigidos en el artículo

2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la Ley 1150 del 2007, los pliegos de condiciones no tienen valor y las personas interesadas en consultar los pliegos definitivos podrán hacerlo en la fecha que indica el cronograma del proceso, Portal SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce.

B. Verificación De Los Proveedores Interesados

Como parte del Proceso de Contratación en la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, los Proveedores interesados en participar deben manifestar interés a través de la plataforma SECOP II, previo a la presentación de ofertas.

Por lo cual, si recibe más de diez (10) manifestaciones de interés, el IPSE podrá realizar un sorteo para determinar los proveedores que pueden presentar oferta en el proceso de selección, de forma externa al SECOP II a través de la herramienta https://app-sorteos.com/es/apps/sorteados y una vez, tenga los resultados los trasladará a la plataforma SECOP II para continuar con la presentación de ofertas. En caso contrario, podrá confirmar que Proveedores manifestaron interés y seguir con la gestión del proceso.

Esta manifestación de interés se realiza únicamente a través de la funcionalidad habilitada por la plataforma para los Proveedores. Así mismo, deberá verificar en el caso de Proponentes Plurales que estos realicen su manifestación de interés desde la cuenta del Proponente Plural

En el caso en que el IPSE haya realizado sorteo y seleccione “Si” en el campo de “Sorteo realizado”, el SECOP II habilitará una columna para que seleccione a los Proveedores que NO quedaron seleccionados en el sorteo, es decir, los que va a excluir de continuar participando en el Proceso de Contratación. Estos Proveedores no podrán presentar ofertas al proceso.

C. Publicación de Adendas

Cuando lo estime conveniente el IPSE, de oficio o a solicitud de un número plural de posibles oferentes, podrá prorrogar la fecha de cierre del proceso antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado. En todo caso, no podrán expedirse adendas dentro un (1) día anterior en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, ni siquiera para extender el término del mismo.

D. Cierre y Presentación de Propuestas

La Oferta y sus documentos anexos deben presentarse a través del SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce

La documentación jurídica, financiera, técnica y en general la concerniente a los requisitos mínimos de la oferta y la oferta económica deberá ser diligenciado en su totalidad.

La carta de presentación de la propuesta deberá estar firmada por el representante legal del oferente.

Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá presentar individualmente los documentos que acrediten su capacidad, existencia y representación legal.

E. Comité Asesor Evaluador

El IPSE, designará un comité asesor evaluador quien realizará la verificación de los requisitos habilitantes y la evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de contratación, de acuerdo con lo previsto en éste Pliego de Condiciones, de conformidad con lo señalado en el del artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

F. Verificación y Evaluación de las Ofertas

Durante el plazo fijado en el cronograma, el IPSE procederá a realizar el análisis jurídico, técnico, de experiencia, financiero y económico de los documentos que integran las ofertas presentadas, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar en el presente proceso de selección.

El IPSE podrá solicitar a cualquiera de los proponentes que realicen las aclaraciones, precisiones y alleguen los documentos que se les requieran sobre puntos dudosos de las ofertas, sin que por ello pueda el proponente adicionar, modificar o mejorar las condiciones o características de su propuesta, ni la Entidad solicitar variación alguna en los términos de la misma, o transgredir principios fundamentales que rigen la contratación estatal. En tal evento, el IPSE, podrá prorrogar el plazo de evaluación con el fin de garantizar la selección objetiva y el cumplimiento de los principios generales de transparencia y buena fe contractual.

El proponente destinatario de las solicitudes de documentos o aclaración contará con el plazo establecido por la Entidad en dicha solicitud, para dar respuesta o atender el requerimiento a través del SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce, con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

G. Disposición de los Informes de Habilitación y Evaluación

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE, realizará las verificaciones jurídicas, técnicas y financieras necesarias para la habilitación de los oferentes. Así mismo señalará el plazo para la subsanación de los mismos.

Los informes de evaluación de las ofertas que cumplan los requisitos mínimos de habilitación serán publicados en el Portal SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce y permanecerán a disposición de los interesados, por el término de **tres (3) días hábiles** siguientes, contados a partir del vencimiento del plazo establecido en el cronograma, con el fin de que los proponentes que lo estimen pertinente y dentro del mencionado plazo, formulen sus observaciones.

En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán adicionar, modificar o mejorar sus ofertas.

Las observaciones formuladas por los proponentes, al informe de evaluación, recibidas oportunamente, serán resueltas en la audiencia pública de adjudicación.

H. Adjudicación

La adjudicación de presente proceso de selección se efectuará al proponente que resulte habilitado y cuya oferta obtenga el mayor puntaje como resultado de la sumatoria de la totalidad de los factores de evaluación previstos en este Pliego de Condiciones. En la misma se consignará expresamente el orden de elegibilidad de las ofertas.

La decisión de la adjudicación se adoptará mediante resolución motivada, que se entenderá notificada al adjudicatario en dicha audiencia, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007 y se comunicará a los no beneficiados, mediante la publicación del acto de adjudicación en el Portal SECOP II

https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce

Una vez surtida la notificación al proponente favorecido, se procederá a la suscripción del respectivo contrato.

NOTA: La Entidad podrá adjudicar el contrato al proponente habilitado y calificado en segundo lugar, en el evento en que el proponente adjudicatario inicial no suscriba el contrato y no presente las respectivas garantías dentro de los plazos señalados por la Entidad, decisión que adoptará mediante resolución

motivada, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo otorgado para el efecto.

El acto de adjudicación es irrevocable y, por lo tanto, obliga a la Entidad y al adjudicatario, en la realización de los fines propuestos y contratados, salvo las excepciones contempladas en el inciso 3 del artículo 9 de la Ley 1150 de 2007; contra este acto no proceden recursos por la vía gubernativa.

I. Número Mínimo de Participantes

En el evento de presentarse una sola propuesta, que sea hábil y pueda ser considerada como favorable para el IPSE, el proceso de selección podrá ser adjudicado a este proponente, de conformidad con los criterios legales de selección objetiva, según lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

J. Declaratoria Desierta

El IPSE declarará desierto el presente proceso de selección únicamente por motivos o causas que impidan la selección objetiva.

En caso de adoptar esta decisión, ésta se hará mediante resolución motivada en la cual se expresarán detalladamente las razones que condujeron a esta decisión, de conformidad con lo estipulado en el numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y se observará lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.22 del Decreto 1082 de 2015, si persiste la necesidad de contratar.

Contra este acto proceden los recursos y las acciones previstas en el artículo 77 de la Ley 80 de 1993.

V. Descripción del objeto a contratar

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS ESTACIONES DE POTENCIALES ENERGÉTICOS (EÓLICO Y SOLAR) Y VARIABLES CLIMATOLÓGICAS, INSTALADAS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS PARA LA VIGENCIA 2023.

VI. Lugar de ejecución

Las ubicaciones donde se desarrollarán los mantenimientos preventivos y/o correctivos serán definidos por el Supervisor, de la lista de localidades con estaciones de medición de potenciales energéticos de la tabla No. 3.

Tabla 2. Estaciones objeto a realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo.

No.	LOCALIDAD	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COORDENADAS	
				Longitud	Latitud
1	Puerto Estrella	Uribia	Guajira	-71,313344006	12,3476408846
2	Nazareth	Uribia	Guajira	-71,2823905	12,17475934
3	Isla Fuerte	Cartagena	Bolivar	-76,1783940438	9,38161794841
4	Isla Múcura	Cartagena	Bolivar	-75,8743780066	9,7799403073
5	Titumate	Unguia	Chocó	-77,076451474	8,30594955373
6	Acandi	Acandí	Chocó	-77,28009788	8,51140595152
7	Nuquí	Nuquí	Chocó	-77,2629034621	5,71195723614
8	Bellavista	Bojaya	Chocó	-76,88346949	6,556257444
9	Unguía	Unguia	Chocó	-77,09175303	8,042760782
10	Santa Genoveva de Docordó	Litoral de San Juan	Chocó	-77,35983784	4,256766706
11	Miraflores	Miraflores	Guaviare	-71,9505431671	1,33757404311
12	Puerto Carreño	Puerto Carreño	Vichada	-67,4869969956	6,18686418683
13	Casuarito	Puerto Carreño	Vichada	-67,64236634	5,682796889
14	Cumaribo	Cumaribo	Vichada	-69,7955329413	4,44635217371
15	Puerto Leguízamo	Puerto Leguízamo	Putumayo	-74,782471025	-0,19187284865
16	Mitú	Mitú	Vaupés	-70,2347505205	1,25119056329
17	Carurú	Carurú	Vaupés	-71,2977932628	1,01459770902
18	Taraira	Taraira	Vaupés	-69,63900366	-0,56938554
19	Amarales	La Tola	Nariño	-78,2414061667	2,66224423388
20	La Chorrera	La Chorrera	Amazonas	-1,484722	-72,535239

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

VII. OBLIGACIONES

En desarrollo del objeto del presente contrato, el contratista se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales y específicas:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Para el cumplimiento del objeto del presente contrato el contratista se obliga a REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS ESTACIONES DE POTENCIALES ENERGÉTICOS (EÓLICO Y SOLAR) Y VARIABLES CLIMATOLÓGICAS, INSTALADAS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS PARA LA VIGENCIA 2023, teniendo en cuenta la información de partes interesadas y los requerimientos estipulados en el **Anexo Técnico**.

1. El CONTRATISTA deberá considerar en los precios de su propuesta, todos los costos requeridos para cumplir cabalmente el objeto contractual.
2. Cumplir con el objeto del contrato en los términos establecidos en el estudio previo, en el pliego de condiciones, sus adendas, en el ANEXO TÉCNICO, y en los demás documentos que componen el contrato.
3. Ejecutar el objeto del presente contrato con total autonomía técnica y sin subordinación con respecto al IPSE, quedando entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y el IPSE.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas, el pliego de condiciones y la oferta presentada al IPSE.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que afecten el objeto del contrato.
6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al IPSE y a las demás autoridades correspondientes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos podrá dar lugar a la declaratoria de incumplimiento e imposición de las sanciones a que haya lugar.
7. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización y perfeccionamiento en la oportunidad establecida para el efecto.
8. Reportar y/o informar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la correcta ejecución del contrato.
9. Realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual bajo su propio riesgo y responsabilidad.
10. Pagar de manera cumplida los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
11. Dar respuesta de manera oportuna, sin dilaciones injustificadas y dentro de los plazos que se le otorguen, a los requerimientos del supervisor del contrato.
12. Participar en las reuniones en las oficinas del IPSE o encuentros relacionados con el objeto contractual, a los cuales sea convocado por parte del IPSE o del supervisor, cuando a ello hubiere lugar. El IPSE podrá requerir la asistencia del representante legal o de colaboradores vinculados a la ejecución del contrato.
13. Informar por escrito y de forma oportuna, la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato, así como recomendar la actuación que debe proceder.
14. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
15. Transportar por su cuenta y riesgo, todos los elementos objeto de la contratación, desde y hacia las localidades objeto del mantenimiento; incluidos los residuos que se produzcan durante la ejecución del contrato.
16. Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental vigentes, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 de conformidad con las actividades a desarrollar, según el objeto del contrato.

17. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley, en el pliego de condiciones y en el mismo contrato.
18. Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones en el ámbito nacional, departamental, distrital o municipal que se causen debido a la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente contrato.
19. Tramitar oportunamente las solicitudes de suspensión y reanudación del contrato, si ello fuere necesario.
20. Dar respuesta a toda información que requiera el IPSE o la supervisión, de tipo financiero, técnico, administrativo o contractual, sobre cualquier aspecto del contrato y su objeto. La información que se presente deberá ser clara, certera y debidamente soportada, en caso de que haya lugar a ello.
21. El contratista se obliga a mantener la confidencialidad de la información suministrada por la IPSE y a dar cumplimiento a la Resolución 001267 del 21 de diciembre de 2015, por la cual se modifica la política de seguridad de la información, entre otras disposiciones.
22. El contratista será responsable de la custodia y salvaguarda de los bienes que son de su propiedad, utilizados para la ejecución del contrato.
23. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. El Contratista deberá contar con un equipo de trabajo conformado por un (1) Ingeniero electricista y/o electrónico y/o control y/o control electrónico e instrumentación y/o mecatrónica y un (1) Técnico electricista y/o electrónico y/o instrumentación y control y/o mecatrónica, por lo que, al inicio del contrato, deberá remitir al Supervisor la siguiente documentación con el fin de validar la idoneidad de estos. Asimismo, para la realización de trabajos en altura el CONTRATISTA, deberá proveer el personal adicional, idóneo, para dar cumplimiento de lo establecido en la Resolución 4272 de 2021, el Decreto 1072 de 2015, expedidos por el Ministerio de Trabajo, y demás normas que los modifiquen o sustituyan.

a. El Ingeniero electricista y/o electrónico y/o control y/o control electrónico e instrumentación y/o mecatrónica, deberá contar con experiencia profesional mínima de un (1) año. Deberá certificar la participación en mínimo dos (2) proyectos relacionados con el mantenimiento o instalación de estaciones meteorológicas o potenciales energéticos.

Para certificar la participación del Ingeniero en caso de que la participación sea certificada por el mismo Contratista, debe anexar copia de los respectivos contratos por los cuales fueron vinculados y adicionalmente la copia de los contratos de la firma contratista en los cuales participó el personal para la respectiva verificación.

El Ingeniero deberá contar con el respectivo certificado de trabajo en alturas vigente, en los términos señalados por la Resolución 4272 de 2021, del Ministerio de Trabajo, y demás normas que la modifiquen o sustituyan.

b. **El técnico electricista y/o electrónico y/o instrumentación y control y/o mecatrónica,** deberá contar con experiencia profesional mínima de un (1) año. Deberá certificar la participación en mínimo dos (2) proyectos relacionados con el mantenimiento o instalación de estaciones meteorológicas o potenciales energéticos.

Para certificar la participación del Técnico en caso de que la participación sea certificada por el mismo Contratista, debe anexar copia de los respectivos contratos por los cuales fueron vinculados y adicionalmente la copia de los contratos de la firma contratista en los cuales participó el personal para la respectiva verificación.

El Técnico deberá contar con el respectivo certificado de trabajo en alturas vigente, en los términos señalados por la Resolución 4272 de 2021, del Ministerio de Trabajo, y demás normas que la modifiquen o sustituyan.

En el caso en el que la experiencia específica del perfil de alguno de los integrantes del equipo de trabajo sea certificada por la firma Contratista, el Contratista debe anexar copia de los respectivos contratos por los cuales

fueron vinculados y adicionalmente la copia de los contratos de la firma Contratista en los cuales participó el personal presentado.

En todo caso el IPSE podrá realizar los requerimientos necesarios para verificar la certeza de la información certificada.

Las certificaciones que aporte el Contratista para validar la experiencia del equipo de trabajo, deben estar firmadas por la persona autorizada y con los datos de contacto a través de los cuales se puede verificar la información.

El personal asignado para la ejecución del contrato no podrá ser cambiado sin autorización previa, expresa y escrita del IPSE. La entidad se reserva el derecho de solicitar al contratista el cambio de personal si así lo considera necesario para el desarrollo del contrato, el cual deberá ser reemplazado por uno de igual o superiores condiciones académicas y de experiencia, en un término no mayor a tres (3) días hábiles.

Conforme al art. 229 del Decreto Ley 19 de 2012, la experiencia del personal solicitado se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. En cuanto a los profesionales de la ingeniería, la Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”, señala en su artículo 12 que la experiencia profesional, para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente.

Cada una de las certificaciones deberá contener, como mínimo:
a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre o razón social del contratista.
c. Funciones u obligaciones desempeñadas.
d. Fecha de iniciación (día, mes y año) y de terminación (día, mes y año) del contrato.
e. Firma e identificación (nombre) de la persona que suscribe la certificación.
f. Se acepta como equivalente a la certificación, copia de los contratos y acta de liquidación, siempre que de ellos se extracte la información antes señalada.

Nota 1: Los títulos de educación superior otorgados por instituciones de educación superior extranjeras o por instituciones legalmente reconocidas por la autoridad competente en el respectivo país para expedir títulos de educación superior, deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional, según la normatividad vigente.

Nota 2: Si la certificación no contiene la información mínima requerida, se deberá adjuntar copia del contrato, acta liquidación, acta de terminación del contrato o el documento que corresponda. Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento.

Nota 3: Una vez el IPSE apruebe el personal presentado, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual debe ser sustentada ante la Entidad para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio por parte del IPSE, el personal debe reemplazarse por uno de igual o superior categoría que el solicitado.

Nota 4: No se tendrán en cuenta los traslapos de experiencia para el cálculo del cumplimiento del perfil requerido.

Nota 5: Si la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo ha sido adquirida con el CONTRATISTA, debe aportar los siguientes documentos:

a) Copia de la certificación expedida por la firma CONTRATISTA en mención, que acredite las funciones desarrolladas por el profesional como parte del equipo de trabajo para el mencionado contrato.
b) Copia del contrato, en virtud del cual el profesional prestó o presta sus servicios para la firma OFERENTE.

Nota 6: No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el profesional para sí mismo, ni cuentas de cobro o facturas.

Nota 7: Cada profesional se debe proponer para un solo rol.

Nota 8: En caso de que el personal tenga vínculo laboral o contrato de prestación de servicios vigente, podrá aportar certificaciones de experiencia para lo cual se contabilizará el tiempo desde la fecha de inicio hasta la fecha de suscripción o firma de dicha certificación.

2. Realizar la actividad de inspección de los equipos que componen la estación de potencial, la cual se compone de:

- Limpieza de cada uno de los sensores que conforman la estación; lo que conlleva el desarme y arme de las piezas que lo conforman como el sensor de radiación y el de velocidad y dirección del viento, ya que los sensores de temperatura y presión son compactos, es decir, no requieren de desarme para la respectiva limpieza, verificación y adecuación del cableado y conexiones que garanticen el correcto funcionamiento de cada uno de ellos.

- Revisión y adecuación de cableado, ductería y verificación de contactos, revisión de componentes y la verificación y el registro de las condiciones ambientales (Temperatura, iluminación, humedad, etc.) • Evaluación del funcionamiento adecuado de cada equipo, inspeccionar y documentar el estado físico del sistema (agrietamientos, fisuras, desgaste, oxidación en bornes, vibración, exposición directa al sol), determinar los posibles factores de desgaste de los componentes de la estación por localidad, que aminoren la vida útil de los equipos, si estas llegaran a existir.

- Verificar el estado de los equipos de registro de datos (Datalogger) y de la transferencia de datos desde la interfaz de comunicaciones al registrador, (donde aplique), GPRS, así como realizar las adecuaciones, correcciones y/o reparaciones que se requieran para garantizar su correcto funcionamiento.

- Realizar limpieza a la totalidad de la estructura que soporta los componentes de medición de variables energéticas y de ser necesario pintar las partes afectadas con anticorrosivo.

- Revisión y adecuación del sistema de alimentación de energía eléctrica (panel solar, baterías, regulador de carga), para rayos, puesta a tierra, baliza (según la estación a realizar la inspección), para garantizar su correcto funcionamiento.

- Realizar pruebas de verificación del correcto funcionamiento de los equipos de registro y de comunicaciones del sistema de medición de potenciales energéticos una vez finalizadas las actividades de mantenimiento, en coordinación con el Centro Nacional de Monitoreo del IPSE.

- Cambiar abrazaderas y tornillería por nuevos en caso de ser necesario y reforzar la estructura de los paneles solares.

- Cambiar y colocar el desecante de humedad por nuevo en el gabinete para alojamiento de equipos en cada mantenimiento.

- Revisión y/o sustitución de baterías de 12V-75Ah, Baterías de 12V 9Ah, regulador de voltaje de carga solar de 12V/24V 10 Amp, pilas alcalinas de 9VDC, Antena para transmisión inalámbrica, Módem GSM/GPRS UMTS / GPS PHS8-P y Módem RV50 con antena de transmisión de 8dBd con el respectivo cable de transmisión. Los anteriores repuestos deberán ser nuevos en caso de cambiarlos y de acuerdo con el tipo de estación donde se encuentran los distintos dispositivos.

- Realizar la descarga local en formato .xls, row y txt según el tipo de concentrador, en caso de que, la estación no transmita datos hasta el Centro Nacional de Monitoreo.

3. Realizar las reparaciones y/o el cambio de elementos por nuevos que conforman la estación de potenciales energéticos cuando su funcionamiento no sea el óptimo.

4. Configurar (parametrizar) bajo su responsabilidad los equipos de la estación de potenciales energéticos y comunicaciones a instalar en cada mantenimiento, en caso de que, se requiera el cambio y de acuerdo con la especificación requerida por el IPSE.

5. Realizar un diagnóstico de fallas que se puedan presentar en cada una de las estaciones de medición de potenciales energéticos e identificar los factores de riesgo, con el fin de minimizar su ocurrencia. Este diagnóstico debe ir en cada informe del mantenimiento realizado a cada localidad.

6. Suministrar los repuestos de acuerdo con las especificaciones requeridas por el IPSE, las cuales se encuentran descritas en el anexo de la oferta económica.

7. Todos los repuestos solicitados nuevos deben estar amparados por la garantía comercial o de fabricación mínima de un año según el que aplique.

8. Entregar un informe de las labores realizadas del mantenimiento a las estaciones de potencial energéticos, el cual debe contener como mínimo las siguientes características: localidad visitada, fecha de la visita, asimismo se debe documentar el estado inicial de los todos contactos de los componentes del sistema, estado de la torre de potenciales y equipos instalados en la misma, así como los equipos de registro de datos y de comunicaciones (anterior al mantenimiento) debe incluir registro fotográfico, actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos y sensores que conforman la estación de medición de potenciales energéticos, informe del componente de seguridad y salud en el trabajo y ambiental; para ello adicionalmente debe anexar registro fotográfico de cada una de estas actividades, también debe contener un capítulo de las actividades de mantenimiento desarrolladas en campo (en detalle), adicionalmente realizar un diagnóstico de las posibles fallas que se puedan presentar en la torre de potenciales energéticos y en sus elementos, que incluya las acciones para evitar En cada mantenimiento realizado donde se verifiquen los sensores, se debe anexar un protocolo con los resultados de la verificación realizada, Este informe debe tener una estructura secuencial y clara; si se llegasen a presentar cambios de equipos deben incluir la hoja de vida y serial (foto). Este informe debe ser entregado imprescindiblemente por el contratista para poder certificar el mantenimiento realizado y pago de la factura. (todas las actividades deben incluir un registro fotográfico).

9. Realizar la inspección de la torre y los sistemas de medida de potenciales bajo condiciones de seguridad, cumpliendo con todos los requisitos del componente de seguridad y salud en el trabajo y ambiental en concordancia con el concepto de SST y Ambiental.

10. En caso de ser necesario el reemplazo de alguno de los sensores que conforma la estación de potencial energético, el contratista deberá anexar copia de los certificados de calibración correspondientes no mayor a seis meses desde el día de su instalación.

11. El contratista en cada uno de los mantenimientos programados deberá como mínimo llevar un kit de repuestos nuevos compuesto por: un regulador de carga solar, batería de 12V 9Ah/75Ah, Kit de conectores y consumibles para cableado dentro del gabinete, pilas alcalinas de 9VDC, antena para transmisión inalámbrica, interfaz de comunicaciones (Conversor RS232/485 a Ethernet y Conversor RS232 a Ethernet), cable de comunicación de Red RJ45,cable Ethernet de intemperie, abrazaderas, tornillería y refuerzos para la estructura de los paneles solares y desecante de humedad).

12. Adquirir y administrar un kit inicial de repuestos para realizar los mantenimientos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con la disponibilidad de recursos. Si al finalizar el contrato este KIT no fue utilizado debe ser entregado al IPSE.

    El kit inicial está conformado por los siguientes elementos:

Elementos a suministrar (Repuestos)	Cantidad
Regulador de voltaje de carga solar de 12V/24V 10 Amp	1
Baterías de 12V 9Ah	1
Kit de conectores para cableado dentro del gabinete. (Corresponde a los cables universales de conexión de la batería al controlador de carga o regulador, del controlador de carga al protector de sobretensión, de los protectores al datalogger, etc.)	1
Cable de comunicación de Red RJ45 por metro.	2
Cable Ethernet de intemperie 15 metros.	1
Abrazaderas, tornillería y refuerzos para la estructura de los paneles solares. (Corresponden a los elementos universales que se requieren que soportan la estructura del panel fotovoltaico instalado en cada estación como se evidencia en el anexo técnico del proyecto de pliego de condiciones).	1
Desecante de humedad de 100 gramos para colocar en el gabinete.	2

    Además de los anteriores repuestos el CONTRATISTA deberá adquirir otros repuestos de acuerdo con las necesidades que se presenten para realizar los mantenimientos durante la vigencia del contrato, los cuales deben estar amparados por una garantía comercial o de fabricación mínima de un año y según los precios ofertados, el cual estará disponible mientras lo permita el presupuesto. Si al finalizar el contrato este KIT no fue utilizado debe ser entregado al IPSE. Para la administración de los repuestos el CONTRATISTA enviará al final del contrato un informe con la relación de repuestos utilizados, sitio en donde se instalaron, los equipos en existencia, cantidad, serial y estado.

13. Realizar las labores bajo los estándares de seguridad nacionales vigentes tales como el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, la Resolución 4272 de 2021, el Decreto 1072 de 2015, expedidos por el Ministerio de Trabajo, y demás normas que los modifiquen o sustituyan.

14. El horario de realización de los mantenimientos, para dar cumplimiento con los objetivos planteados, deberá ser convenido con el IPSE de acuerdo con el horario de prestación de servicio de cada localidad. Todo lo anterior con el propósito de realizar pruebas desde el CNM, a fin de garantizar la transmisión de los datos desde cada localidad y de este modo la recuperación del sistema.

15. Mantener estricta reserva y confidencialidad frente a la información que la Entidad ponga a su disposición, para la ejecución del objeto contractual.

16. Cumplir y hacer cumplir por su personal y sus contratistas las medidas sanitarias a considerar en los diferentes eslabones de la cadena logística y productiva de los sectores de Minas y Energía, indicados en la circular conjunta No 01 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Minas y Energía, del 06 de abril de 2020, la circular conjunta No 03 del 08 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Transporte y la demás normatividad que sea emitida en relación con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el Coronavirus COVID - 19 y todas aquellas que expidan las autoridades competentes en el nivel Nacional, Departamental, Municipal y de Localidades en el marco de la emergencia sanitaria para controlar el COVID – 19, según aplique en zona para su cumplimiento.

ESTIMACIÓN PORCENTUAL PONDERADA DE ACTIVIDADES FUNDAMENTOS TEÓRICOS:

FUNDAMENTOS TEÓRICOS: La finalidad del documento en comento, es presentar una propuesta de ponderación de obligaciones relacionadas a: Con el fin de calcular o evaluar los compromisos adquiridos por un ejecutor teniendo como referencia dos parámetros los cuales se consideran la

OPORTUNIDAD y la CALIDAD.

CALIDAD: Para este caso en particular, este concepto se contextualiza en el cumplimiento de lo descrito en los anexos técnicos, Estudios Previos y documento contractual para cada uno de los productos y actividades del contrato.

OPORTUNIDAD: Para este caso en particular, este concepto se contextualiza en el cumplimiento en tiempo de las actividades descrita en el Cronograma definitivo el cual debe ser presentado por el ejecutor y validado por el Supervisor o Interventor del Contrato. La siguiente ponderación surge de los criterios profesionales, siendo la experiencia institucional el factor fundamental.

ÍTEM	ACTIVIDADES	PONDERACIÓN	CALIDAD	OPORTUNIDAD
1	Adquirir y administrar un kit inicial de repuestos para realizar los mantenimientos durante la vigencia del contrato.	10%	5%	5%
2	En cada visita a una estación de potenciales energéticos, el contratista deberá realizar las tareas de inspección, mantenimiento de cada uno de sus elementos componentes, según lo establecido en el numeral 3.1.1.2., OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.	40%	25%	15%
3	Proveer y realizar el reemplazo de los elementos defectuosos en cada una de las estaciones de potenciales energéticos objeto de mantenimiento.	20%	10%	10%
4	Realizar las pruebas necesarias en conjunto con el Grupo de Seguimiento a la Prestación del Servicio desde el sitio a fin de garantizar la transmisión de los datos desde cada estación hasta el IPSE o la descarga los datos en caso de no ser posible la transmisión de datos remota por dificultades que se presenten con el proveedor de comunicaciones.	20%	15%	5%
5	Entregar informes de los mantenimientos preventivos y/o correctivos y suscribir el acta de recibo correspondiente de los productos objeto del contrato de manera conjunta con el supervisor del contrato.	10%	5%	5%
		100%	**60%**	**40%**

Información General

El **CONTRATISTA** estará obligado a cumplir con todos los requerimientos solicitados por el **IPSE** en los pliegos de condiciones, su propuesta y los complementarios que se soliciten en el curso de los trabajos para el efectivo cumplimiento del objeto contractual, según lo preceptuado en el artículo 1603 del Código Civil.

Además de las funciones establecidas en los reglamentos expedidos o que se expidan de las autoridades competentes y las que emanen de su naturaleza o que por ley le pertenezcan, el **CONTRATISTA** deberá considerar en los precios de su propuesta, todos los costos requeridos para cumplir cabalmente el objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL IPSE

1. Aprobar la garantía que en debida forma constituya el contratista.
2. Revisar, solicitar aclaraciones, modificaciones y aprobar los informes presentados mensualmente.
3. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas, previo cumplimiento de los requisitos legales y aprobación por parte del supervisor.
5. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
6. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales
7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

8. Ejercer el respectivo control de ejecución y supervisión del Contrato.

OBLIGACIONES COMPONENTE AMBIENTAL Y SOCIAL

Para el componente ambiental, cuando el contratista visite las instalaciones del IPSE deberá apoyar los programas: Uso Racional de Energía - URE, Uso Racional de Agua URA y Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS. Para tal efecto el IPSE enviará al contratista la matriz de aspectos e impactos ambientales y los programas de control, con aplicación al objeto del contrato.

Durante las actividades de mantenimiento correctivo, en caso de generarse residuos peligrosos - RESPEL– , como baterías, aceites usados, envases de pintura o todo empaque que haya entrado en contacto con sustancias químicas, y/o demás residuos clasificados como peligrosos en la norma (Decretos 1076 de 2015 y 4741 de 2005), así como la generación de residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, y cableado, (Decreto 284 de 2018), el contratista deberá reportarlo al IPSE en sus informes de avance y final, retirar estos elementos de la zona de trabajo y realizar la disposición final de los mismos, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable. Al finalizar el contrato deberá entregar al IPSE el certificado de disposición final por parte del gestor autorizado.

Para la instalación o recambio de equipos en Campo, en caso de generarse residuos peligrosos (RESPEL – Baterías, aceites usados, envases de pintura o todo empaque que haya entrado en contacto con estas sustancias, y/o demás residuos clasificados como peligrosos en la norma), así como RAEE (aparatos eléctricos o electrónicos, cableados), el contratista deberá reportarlo al IPSE en sus informes de avance y final, retirar estos elementos de la zona de trabajo y realizar la disposición final de los mismos, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente-. Al finalizar el contrato deberá entregar al IPSE el certificado de disposición final por parte del gestor autorizado. Los demás residuos que se generen, convencionales y orgánicos, deberán disponerse en los sitios autorizados en cada localidad, a fin de prevenir la contaminación de suelos o cuerpos de agua.

El contratista deberá indagar si en los lugares donde se realizaran los mantenimientos existen protocolos o planes de manejo ambiental, con el fin de cumplir con las medidas definidas para prevenir, mitigar o controlar impactos ambientales en los diferentes componentes. En caso de aplicar este requerimiento, deberá quedar consignado en los informes de avance y/o final para el seguimiento respectivo por parte de la supervisión.

De igual manera, y de acuerdo con el listado de localidades relacionadas, en caso de que se requiera reinstalar los sistemas de medición en sitios fuera de las instalaciones donde se encuentran las plantas de generación, el contratista deberá verificar la condición del predio y de ser necesario, adelantar la obtención de las viabilidades sociales que se requieran, de conformidad con lo señalado en las normas aplicables. Estas viabilidades pueden ser: Realización de reuniones informativas con la comunidad (socialización del proyecto), levantamiento de consentimientos previos, libres e informados y/o consultas previas, en caso que los terrenos sean de propiedad colectiva (resguardos indígenas, consejos comunitarios).

OBLIGACIONES COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST,) el contratista cumplirá con las obligaciones de SST del personal que contrate para el desarrollo de las actividades definidas en el estudio previo, dando cumplimiento al artículo 2.2.4.6.28 del Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 en su artículo 16, del Ministerio de trabajo, así:

- El Contratista se compromete a enviar al IPSE, el respectivo certificado emitido por el revisor fiscal o a quien corresponda, los respectivos aportes de seguridad social en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, o en su defecto presentar las planillas de pago de seguridad social del personal que realizará las tareas contractuales, dando cumplimiento al artículo 2.2.4.6.28 contratación del Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo.

- El Contratista deberá adoptar todas las disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. Implementando sus respectivos controles en las actividades del objeto contractual, por tal motivo remitir la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos (MIPVR) al supervisor del contrato, para ser revisada y aprobada con apoyo del Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE, o, podrá utilizar el matriz tipo que le proporcione el IPSE, con el fin de que sea adaptada a la identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta el objeto contractual.

- El Contratista enviará la certificación emitida por su respectiva ARL de la autoevaluación del SG-SST de la última vigencia, esto con el fin de darle cumplimiento a lo estipulado en el Art.28 de la Resolución 0312 del 2019. Asimismo, deberá remitir el reporte efectuado a la página del Ministerio de Trabajo como lo indica la Circular 082 del 2022 sobre el registro anual de autoevaluaciones de estándares mínimos del SG-SST y reporte de planes de mejora.

- El Contratista se compromete a entregar al IPSE los respectivos certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección del personal involucrado en el objeto contractual y/o cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto.

- El Contratista se compromete a colocar todo lo referente a gestión de emergencias y seguridad industrial (señalización de seguridad, advertencia, emergencia, evacuación, botiquines de pri-meros auxilios, Equipos de extinción de fuegos y elementos de emergencia y contingencias). Enviando las evidencias en los informes mensuales al IPSE.

- El Contratista se compromete a ejecutar actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, incluyendo el esquema de vacunación (tétano, fiebre amarilla y Covid19) de acuerdo con las enfermedades endémicas de las localidades a las que se desplace el personal involucrado en el objeto contractual, actividad que se realizará cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto, enviado las evidencias al IPSE como soporte de los informes mensuales.

- El Contratista deberá presentar certificado de los exámenes médicos ocupacionales según artí-culo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015, del personal involucrado en el objeto contractual, esta actividad se debe realizar cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del contrato.

- El Contratista se compromete a brindar capacitación en los riesgos significativos identificados en la Matriz Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos (MIPVR) para las actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante soportes de las listas de asistencia y/o registro fotográfico en los informes enviados al IPSE.

- Si el Contratista realizara actividades como: (Trabajo en Altura, con Energías Peligrosas, en Espacios Confinados y Trabajo en Caliente), deberá anexar los respectivos certificados de su competencia como tener en cuenta los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de las actividades nombradas. Enviar los certificados para trabajo en alturas e implementar los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas conforme a lo establecido en la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo.

- El IPSE se compromete a entregar al contratista el Manual del Viajero como herramienta de prevención de riesgos y recomendaciones a tener en cuenta en las localidades de las ZNI.

- En caso de presentarse un accidente laboral, el contratista realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo a los entes de con-trol, evidenciándose en los informes mensuales presentados al IPSE.

- El Contratista deberá garantizar todas las medidas implementadas para la prevención, promoción y conservación de la salud con ocasión de infecciones respiratorias, incluidas las originadas por la COVID-19 según lo dispuesto en la Resolución No. 1238 del 21 de julio de 2022 del Ministerio de la Salud y la Protección Social.

- El Contratista se compromete a acatar las normas de Gestión de Emergencias y seguir las instrucciones de los Brigadistas del IPSE, en caso de presentarse una eventualidad o una evacuación cuando se encuentre en las instalaciones del Instituto.

- El Contratista deberá presentar en los informes periódicos remitidos al IPSE, un capítulo de las actividades adelantadas en Seguridad y Salud en el Trabajo en cumplimiento a cada ítem nombrado en la lista de chequeo (IPSE-SGSST-F17).

- Acatar recomendaciones del área de Seguridad y Salud en el Trabajo solicitadas por medio del Supervisor del contrato.

Previo al inicio de las actividades del contrato y una vez formalizado el mismo y dando cumplimiento al Instructivo para Control y Seguimiento a Contratistas del IPSE (IPSE-SGSST-04), el supervisor del contrato con apoyo del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE, se reunirá con el contratista, para definir a través de la Lista de Chequeo (IPSE-SGSST-F17), el desarrollo de los compromisos adquiridos, del cual se levantará el registro correspondiente.

VIII. Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica:

Tabla - Codificación en el clasificador de bienes y servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
39121100	39-Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912-Equipos, suministros y componentes eléctricos	391211-Centros de Control y distribución y accesorios
41111900	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119-Instrumentos indicadores y de registro
41113700	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411137-Instrumentos de medición y comprobación de comunicaciones electrónica
41112200	41-Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411122-Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112300	41-Equipos y Suministros de Laboratorio, de	4111-Instrumentos de medida,	4111223-Instrumentos

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
	Medición, de Observación y de Pruebas	observación y ensayo	de medición de la humedad
41114400	41- Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	41114400-Instrumentos meteorológicos
41122400	41- Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112-Suministros y accesorios de laboratorio	41122400-Instrumentos de laboratorio
72151500	72-Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215-Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500-Servicios de sistemas eléctricos
72154200	72-Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15-Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	42-servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentos
81101700	81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(17) Ingeniería Eléctrica y electrónica
81102700	(81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(27) Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
81111500	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811115-Ingeniería de software o hardware
81111900	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811119-Sistemas de recuperación de información.

IX. Valor estimado del Contrato

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($42.240.000,00)**, incluidos los impuestos y/o contribuciones de ley a los que haya lugar y sean aplicables al contrato, el valor de este contrato se imputará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 19623 del 17 de marzo de 2023.

A continuación, se informan de manera general los impuestos y contribuciones que pueden aplicar al contrato que surja, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica y tributaria del contratista:

Deducciones de Ley:

- Retenciones en la fuente
- Retención de IVA

- Rete ICA

Por lo anterior, el oferente deberá contemplar todos aquellos impuestos y contribuciones que le sean aplicables.

X. Forma de pago

El IPSE pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

El IPSE, pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo con las actividades y repuestos suministrados. Dichos pagos se efectuarán conforme a los valores unitarios ofertados en la propuesta, y luego de presentada y aceptada la factura por parte del Supervisor. Cada uno de los pagos antes señalados se efectuará previa presentación de los siguientes documentos:

1. Presentación de factura o solicitud de pago por parte del Contratista.
2. Informe de actividades.
3. Acta de recibo a satisfacción por parte del Supervisor de las actividades realizadas por el Contratista.
4. Certificación de paz y salvo por concepto de aportes parafiscales y seguridad social integral del período correspondiente a la vigencia del contrato del personal que intervenga en la ejecución del contrato.
5. Autorización de pago expedida por el Supervisor del contrato.

Los pagos estarán sujetos a la solicitud de PAC y a la aprobación de este por la División de PAC de la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Hacienda; situación que declara conocer el oferente exonerando con ello de toda responsabilidad al IPSE, no pudiendo alegar mora o incumplimiento de tales obligaciones. Esta previsión se incorporará en cada uno de los contratos y en caso de no hacerse se entiende incluida en virtud del presente proceso de selección.

El IPSE no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA, cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

Por lo anterior, el oferente deberá contemplar todos aquellos impuestos y contribuciones que le sean aplicables.

XI. Plazo de ejecución del Contrato

El contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 22 de diciembre de 2023, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

XII. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

Los requisitos habilitantes, son las condiciones de experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización de los proponentes que se les exige para la participación en el proceso de selección, conforme las condiciones del contrato a suscribir.

El pliego de condiciones del presente proceso se establece bajo el esquema HABILITA / NO HABILITA en estricto obedecimiento a los criterios de habilitación de proponentes, señalados en la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, contemplando para el mismo la verificación de acreditación de los aspectos indicados a continuación y cuyos requisitos se establecen así:

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

REQUISITOS HABILITANTES		CALIFICACIÓN
VERIFICACIÓN JURÍDICA		HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA		HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	Inscripción en el Registro Único de Proponentes	HABILITA / NO HABILITA
	Acreditación del proponente como distribuidor autorizado del fabricante	
	Equipo de trabajo y requerimientos mínimos	

La entidad efectuará un análisis y verificación de cada uno de los documentos solicitados en este capítulo, con el objeto de realizar el estudio documental para determinar si las ofertas se ajustan o no a los requerimientos de ley para cada posible contrato.

La información aportada que presente inconsistencias no será tenida en cuenta para efectos de habilitar la propuesta respectiva.

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio de que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018.

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad efectuará un análisis y verificación de cada uno de los documentos solicitados en este capítulo, con el objeto de realizar el estudio documental para determinar si las ofertas se ajustan o no a los requerimientos de ley.

La información aportada que presente inconsistencias no será tenida en cuenta para efectos de habilitar la propuesta respectiva.

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, en el siguiente orden:

FACTORES HABILITANTES

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes, son las condiciones de experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización de los proponentes que se les exige para la participación en el proceso de selección, conforme las condiciones del contrato a suscribir

1. Factor habilitante capacidad jurídica

En concordancia con lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes sobre la materia, que define la capacidad jurídica como condición que se verificará para habilitar una oferta, previa a la calificación, se efectuará sobre los documentos que demuestren, la debida constitución y registro del oferente para ejercer la actividad que se contrata, la representación legal y vigencia de la actividad comercial, además de lo previsto en el presente pliego.

2. Factor habilitante capacidad financiera

El IPSE requiere que el Oferente presente la información financiera, con miras a verificar que éste cumpla con los indicadores establecidos en el presente pliego de condiciones, y que se constituyen en objeto de verificación de cumplimiento.

La capacidad financiera no será objeto de calificación, pero solo serán tenidas en cuenta para la siguiente fase aquellas ofertas que igualen o superen todos los indicadores financieros, con el fin de garantizar al IPSE que dicha capacidad le permitirá cumplir con la ejecución del contrato.

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en los Pliegos de Condiciones.

3. Factor habilitante documentos técnicos

Se verificará que el oferente adjunte certificación de compromiso de cumplimiento de todas las características técnicas mínimas y los documentos exigidos en el **Anexo Técnico**, estableciendo para el efecto si cumple o no con lo solicitado por el IPSE.

1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

La verificación de los documentos que determinan la capacidad jurídica, será realizada por el Evaluador jurídico designado para tal efecto, verificación que conducirá a determinar si el oferente se encuentra HABILITADO O NO HABILITADO para continuar en el proceso.

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más

La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos habilitantes contenidos en el RUP, según lo señalado por el del Decreto 1082 de 2015, además de los enumerados a continuación:

1. **Carta de presentación de la oferta**

La oferta deberá estar acompañada de carta de presentación firmada por el representante legal o por el apoderado constituido para el efecto en caso de personas jurídicas o por la persona natural que presente la oferta, la cual deberá ser diligenciada según el formato del Anexo 3 adjunto al pliego de condiciones.

2. **Certificado de existencia y representación legal o su equivalente**

Con expedición no mayor a un mes anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso y acredite que su duración es mínimo igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.

En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá anexar su respectivo certificado.

Cuando el representante legal de la firma proponente, tenga limitada su capacidad para contratar, se deber anexar la autorización del órgano directivo de la sociedad autorizándolo para tal fin, la misma condición aplica para quienes integren un consorcio o unión temporal.

Cuando se actué en calidad de apoderado, deberá acreditarse tal condición mediante documento legalmente otorgado ante autoridad competente y de conformidad con la normatividad vigente.

El objeto social de la firma proponente debe ser concordante con el objeto del proceso de contratación, al igual que el de los integrantes del consorcio o unión temporal.

3. Acta de constitución consorcial o de unión temporal

Para desarrollar el objeto a contratar, en la cual se determinen los participantes, responsabilidades, representación, termino de constitución y plazo de duración hasta la liquidación del contrato y un (1) año más (en caso de requerirse). Los Consorcios o Uniones Temporales deberán presentar todos los documentos en forma independiente por cada uno de sus integrantes.

Adicionalmente, deben anexar el documento que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal, indicando si su participación es a Titulo de Consorcio o de Unión Temporal señalando los Términos y la extensión de participación en el presupuesto y ejecución del contrato, los cuales no podrán ser objeto de modificación sin el consentimiento del IPSE.

4. Autorización del órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica:

Cuando el representante legal de una persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones y /o para comprometer a la persona jurídica, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato y suscribir cualquier modificación al mismo.

En el caso de los consorcios y uniones temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, en los artículos 1568, 1569 y 1571 del código civil.

5. Garantía de seriedad de la oferta.

La garantía deberá ser otorgada teniendo en cuenta las clases de garantías y los amparos señalados en el Decreto 1082 de 2015.

Deberá ser tomada por el proponente conforme a la razón social registrada en el RUP con la oferta, el proponente deberá presentar una garantía de seriedad, debidamente firmada por el tomador a favor del IPSE, por un valor equivalente al 10% del valor del presupuesto del proceso y con una vigencia desde la fecha de cierre del proceso y hasta tres (3) meses después del cierre de ofertas, la garantía deberá constituirse en pesos colombianos.

PARÁGRAFO: Teniendo en cuenta lo previsto en el decreto 1082 de 2015 que en su Artículo 2.2.1.2.3.1.6., establece:

Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

En caso de prórroga de los plazos del proceso, la vigencia de la garantía debe cubrir el mismo término de la prórroga.

En caso de consorcio o unión temporal, la garantía debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes.

Si el proponente favorecido no firma o no presenta los documentos requeridos para poder iniciar la ejecución

del contrato dentro del plazo fijado en el cronograma del proceso, el IPSE podrá hacer efectiva la garantía de seriedad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma.

6. Certificaciones de cumplimiento de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral.

Esta deberá se expedida por el revisor fiscal, en caso que la empresa tenga la obligación legal de tenerla o por el representante legal cuando no exista dicha obligación, durante los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección o en caso de que la sociedad haya sido constituida en un término inferior a los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección, por el término de su constitución, lo anterior en virtud con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Para el caso de Consorcio o Unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar la citada certificación. En caso de que el proponente no esté obligado a efectuar el pago, deberá indicar esta circunstancia.

En caso de que la Certificación sea suscrita por Revisor Fiscal deben adjuntarse, cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificación reciente de la Junta Central de Contadores

7. Registro Único de Proponentes

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales y que no requieren estar inscritas en el Registro Único de Proponentes, junto con la de los proponentes que de acuerdo con la Ley 1150 de 2007, no requieren inscripción serán verificadas por la entidad pública.

El interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a dos (2) meses de anterioridad al cierre del proceso de selección. Este deberá estar vigente y en firme para dicha fecha.

8. Copia de la cédula de ciudadanía o de extranjería del o representantes legales del proponente.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o Visa de Residente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman.

9. Certificación sobre responsabilidad fiscal: (Representante Legal – Persona Jurídica)

El IPSE, verificará que cada uno de los oferentes no figure como responsables fiscales, en virtud de la Ley 610 de 2000 y la Resolución Orgánica 05149 de la Contraloría General de la Republica.

Ningún proponente ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrá estar registrado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no existe Boletín de Responsables Fiscales o su equivalente, deberá indicar esta circunstancia, en documento

suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural

10. Certificado de antecedentes disciplinarios. (Representante Legal – Persona Jurídica)

El IPSE, verificará el Certificado del Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad-SIRI, expedido por la Procuraduría General de la Nación que reporta las posibles sanciones, incompatibilidades e inhabilidades de los oferentes y sus representantes legales.

En caso de consorcios o uniones temporales, se verificará para cada uno de los miembros.

Tratándose de proponentes extranjeros sin. domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista Ente Estatal que certifique la ausencia de antecedentes disciplinarios, se deberá indicar esta circunstancia, así como la declaración de no contar con antecedentes disciplinarios que impliquen inhabilidad para contratar, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

11. Certificado judicial del representante legal o de quien firma la propuesta

La entidad verificará los antecedentes penales del oferente o de su representante legal

12. Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

La entidad verificará la existencia de sanciones del representante legal

13. Formato de hoja de vida del proponente. (Formato Función Pública)

https://www.funcionpublica.gov.co/descarga-de-formatos

14. Certificación para acreditar la condición de Mipymes

El contador o revisor fiscal deberán certificar que la empresa cumple con los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 905 del 2004 y demás normas vigentes y aplicables sobre la materia.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente la certificación mencionada.

El requisito citado no aplica para personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia.

De acuerdo a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1860 de 2021: *"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 Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

15. Información Multas y Sanciones

El proponente deberá, diligenciar el Anexo de INFORMACIÓN MULTAS Y SANCIONES, mediante el cual la entidad verificará que el proponente no se encuentre incurso en ninguno de los eventos establecidos en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

16. Anexo Compromiso Anticorrupción.

Suscribir y entregar el compromiso anticorrupción, contenido en documento Anexo

2. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

La capacidad financiera del Proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, HABILITADO – NO HABILITADO, pero no de calificación.

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, la solidez financiera será objeto de verificación sin calificarse al no ser factores de comparación de las ofertas y, por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las citadas normas.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes, son las condiciones de experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización de los proponentes que se les exige para la participación en el proceso de selección, conforme las condiciones del contrato a suscribir.

De acuerdo con el Decreto 1041 de 21 de junio de 2022 “Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica"., expedido por el Departamento Nacional de Planeación. Los proponentes a partir del 1 de junio de 2021 deben realizar la inscripción y actualización de los estados financieros de los últimos tres (3) años fiscales ante las Cámaras de Comercio a nivel Nacional con su respectiva firmeza, es decir 2020 a 2022 e indicarán de manera expresa en la propuesta qué vigencia se deberá evaluar la totalidad de los indicadores financieros y organizacionales solicitados de una sola vigencia, pero queda a decisión y discreción del IPSE evaluar con respecto al año que mejor cumpla integralmente con los respectivos indicadores solicitados que se refleje en el registro RUP de cada proponente y de manera integral, esto es que se analizan todos los indicadores de capacidad financiera y organizacional en la misma vigencia, cumpliendo con lo requerido en el pliego de condiciones para el capítulo en referencia. En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

De acuerdo con lo anterior, la entidad evaluará los indicadores de capacidad financiera del Registro Único de Proponentes, con la información que se encuentre vigente y en firme.

PROPONENTES CUYA INFORMACIÓN NO SE PUEDA VERIFICAR EN EL RUP

No obstante, lo anterior, para garantizar la participación de las personas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, no se les exigirá el requisito de inscripción en el RUP y, en

consecuencia, los citados oferentes deberán aportar la misma información requerida para verificar la capacidad financiera.

Para los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP, deberán acreditar tal requisito a través de certificado suscrito por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, o por su contador si este no está obligado a tener revisor fiscal.

El certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta (no mayor a 90 días de expedición) y debe contener el resumen de las cuentas del Balance General y del Estado de Resultados, necesarias para evaluar la capacidad financiera. Adicionalmente los proponentes deberán anexar fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal y Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores.

En caso de que el oferente sea plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), deberá presentar la información de capacidad financiera, por cada uno de sus integrantes.

Para empresas extranjeras sin domicilio en el país, deberán aportar los Estados Financieros con corte al último período contable completo según su país de origen, traducido al español y expresado en pesos colombianos de acuerdo con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, vigente a la fecha de corte.

PROPONENTES CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

En el caso de los consorcios o uniones temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada o las certificaciones de los indicadores.

La verificación de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional en los casos de consorcios o uniones temporales se calculará con la sumatoria de cada rubro de balance de acuerdo al porcentaje de participación según el documento presentado y de este resultado se calcula el indicador definitivo.

Nota: En el caso del proponente que presente propuesta en calidad de sucursal, filial y/o subsidiaria se aceptarán los estados financieros de la casa matriz, para tal efecto deberá adjuntar documento en donde acredite que cuenta con la calidad de sucursal y/o subsidiaria y/o filial y contar con los requisitos establecidos en el artículo 260, 261 y siguientes del Código de Comercio Colombiano.

Índice de Liquidez

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuanto indica la disponibilidad de liquidez que tiene la empresa. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados; con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial, para adquirir materia prima, etc.

Es por eso que se requiere medir con más o menos exactitud su verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

Para determinar la liquidez se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente (Activo corriente / Pasivo corriente).

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente dividido por pasivo corriente	Mayor o Igual a 1,4

Índice de Endeudamiento

Este indicador nos muestra el grado de participación de los terceros o acreedores en el financiamiento de la empresa o sea de cada peso invertido en activos, cuánto es de terceros y las garantías que ello representa para los acreedores.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Nivel de endeudamiento	Pasivo total dividido por activo total	Menor o Igual al 70%

Razón Cobertura Intereses

Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una compañía con su capacidad para darles servicio.

Una de las razones de cobertura más tradicionales es la razón de cobertura de intereses, que es simplemente la razón de utilidades antes de impuestos para un periodo específico de reporte a la cantidad de cargos por intereses del periodo

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por el gasto de intereses	Mayor o Igual a 2

Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

Certificación bancaria

Donde se indique que el proponente se encuentra vinculado con el número de cuenta y a la entidad financiera.

Copia del Registro Único Tributario (RUT)

Donde se pueda verificar si el oferente es responsable del impuesto sobre la renta y del IVA.

Certificación firmada por el Representante legal, en la cual se señale que se encuentra al día con las obligaciones tributarias

Capacidad Organizacional

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Existen dos indicadores financieros que permiten determinar la rentabilidad generada por los

activos y del patrimonio de una empresa o persona.

Los indicadores a verificar por el IPSE CUMPLEN o NO CUMPLEN de acuerdo al numeral 4 del artículo 10 del decreto 1510 de 2013.

Para determinar la capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o Igual a 3%
Rentabilidad sobre activos	Utilidad operacional dividida por activo total	Mayor o Igual a 2%

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad organizacional solicitada por el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio que en comunicación dirigida al oferente fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 1**.** Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

NOTA 2**.** El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes en el consorcio o uniones temporales.

Indicadores para entidades sin ánimo de lucro con utilidad operacional menor o igual a cero

Teniendo en cuenta el estudio del sector, se contempla la posibilidad que se presenten entidades sin ánimo de lucro, y que ellas por gozar de beneficios de *"Régimen Especial"* y por ser entes cuyo objeto social en ningún caso tiende a ser lucrativo generan la posibilidad que el resultado de su actividad operacional sea negativo o cero (Utilidad Operacional), en estos casos para verificar si CUMPLE o NO CUMPLE, deberán acreditar los siguientes indicadores:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Capital de trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Se acepta mayor o igual al 10% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Patrimonio	Activo Total - Pasivo Total	Se acepta mayor o igual al 15% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad organizacional solicitada por el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos. En caso de faltar alguno de documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio, que en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 1: Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

Nota 2: El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes en el consorcio o uniones temporales.

3. REQUISITOS HABILITACIÓN TÉCNICA

1. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Los proponentes deberán estar inscritos en por lo menos tres clasificaciones solicitadas, a nivel de clase, según grupo(s) ofertado(s) relacionados en el RUP que estén clasificados en los siguientes códigos de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (Código UNSPSC).

Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
39121100	39-Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912-Equipos, suministros y componentes eléctricos	391211-Centros de Control y distribución y accesorios
41111900	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411119-Instrumentos indicadores y de registro
41113700	41-Equipos y suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411137-Instrumentos de medición y comprobación de comunicaciones electrónica
41112200	41-Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	411122-Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112300	41-Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	4111223-Instrumentos de medición de la humedad
41114400	41- Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111-Instrumentos de medida, observación y ensayo	41114400-Instrumentos meteorológicos
41122400	41- Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112-Suministros y accesorios de laboratorio	41122400-Instrumentos de laboratorio

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72151500	72-Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215-Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500-Servicios de sistemas eléctricos
72154200	72-Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15-Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	42-servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentos
81101700	81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(17) Ingeniería Eléctrica y electrónica
81102700	(81) Servicios basados en Ingeniería, Investigación y tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería	(27) Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
81111500	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811115-Ingeniería de software o hardware
81111900	81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111-Servicios informáticos	811119-Sistemas de recuperación de información.

De conformidad con lo consagrado en el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 1012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para la fecha en la cual presentan la oferta.

2. EXPERIENCIA CONTRACTUAL DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar experiencia en al menos dos (2) contratos cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, cada uno de los cuales debe ser de un valor igual o superior a 36,41 SMMLV incluido el IVA; dichos contratos deben haber sido ejecutados dentro del periodo comprendido entre 01 de enero de 2015 y la fecha de cierre del proceso de selección.

Para demostrar su experiencia, los emprendimientos y empresas de mujeres, así como las MIPYMES deberán acreditar experiencia en al menos un (1) contrato cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, cuyo valor sea igual o superior a 36,41 SMMLV incluido el IVA; dichos contratos deben haber sido ejecutados dentro del periodo comprendido entre 01 de enero de 2015 y la fecha de cierre del proceso de selección.

Las certificaciones con las que se acrediten las anteriores condiciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

A- Nombre del Contratante.
B- Nombre del Contratista.
C- Objeto del contrato y/o descripción de las obligaciones.

D- Fechas de inicio y de terminación (día, mes y año), de manera que se pueda establecer de forma inequívoca el tiempo de ejecución.
E- Valor.
F- Firma y cargo del representante legal o funcionario que expide la certificación.

Nota 1: Si la certificación no contiene la información mínima requerida, el proponente deberá allegar copia del contrato, acta de terminación o liquidación, según sea el caso.

Nota 2: Si las certificaciones no señalan el día exacto, se tomará respectivamente para efectos de fecha de inicio y terminación, el último y el primer día del mes que señalé la certificación. Si la certificación no señala el mes, no se tendrá en cuenta.

Nota 3: Se entiende cumplido el requisito técnico mínimo de la experiencia con la presentación de una (1) certificación que cumpla con los requerimientos solicitados.

Nota 4: El proponente para acreditar su experiencia no podrá presentar certificaciones emitidas por el mismo, ni por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio de que haya hecho parte.

Nota 5: Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros o anexar copia del contrato en el que se indique el porcentaje de participación y únicamente será tenido en cuenta el valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación.

Nota 6: Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u otro sí, se entenderá como un solo contrato certificado.

Nota 7: En el evento en que el proponente presente más de dos (2) certificaciones de contratos para acreditar su experiencia, se tendrán en cuenta las dos primeras relacionadas en el ANEXO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como factor habilitante y las certificaciones restantes se consideraran como experiencia adicional y se tomará como factor de evaluación, cuando cada una de ellas sea igual o superior al presupuesto establecido para el presente proceso.

Nota 8: En el evento en que los emprendimientos y empresas de mujeres, así como las MIPYMES presente más de una (1) certificación de contratos para acreditar su experiencia, se tendrán en cuenta la primera relacionada en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como factor habilitante y las certificaciones restantes se consideraran como experiencia adicional y se tomará como factor de evaluación, cuando cada una de ellas sea igual o superior al presupuesto establecido para el presente proceso.

***Para facilitar la confirmación de la información certificada, se sugiere incluir Email o Pagina Web.**

ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA PERSONAS EXTRANJERAS:

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, el IPSE verificara directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, la capacidad financiera y las condiciones de experiencia de los proponentes.

Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.

La persona natural o jurídica de origen extranjero, podrá presentar propuesta previo cumplimiento de los requisitos generales establecidos para tal fin, aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

a. Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar la constitución de un apoderado, domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

b. En cumplimiento de lo ordenado por el parágrafo 2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el oferente extranjero, persona natural sin domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en el país, no se encuentra obligado a inscribirse ni calificarse en el RUP.

c. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente, en el cual conste, fecha de constitución, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente que lo faculte.

Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente, se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos, que le sea aplicable a los extranjeros.

El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá contener la siguiente información: Dentro de las certificaciones o documentos soporte se deberá indicar:

a. La firma del Representante Legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación, indicando nombre completo, cargo y número telefónico de contacto.

b. Nombre o razón social de la empresa contratante
   1. Nombre del contratista
   2. Si el contratista es un proponente plural, porcentaje de participación.
   3. Número del Contrato. (Si existe)
   4. Objeto del contrato o descripción de actividades
   5. Plazo
   6. Fecha de iniciación y fecha de terminación del contrato
   7. Valor final del contrato.

Nota: Si la certificación se encuentra en idioma distinto al castellano, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción en español del documento.

XIII. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS METODOLOGÍA Y FACTORES DE EVALUACIÓN

El IPSE, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y en este documento, seleccionará el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, teniendo en cuenta para tal efecto lo dispuesto por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, y lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Calificación de las Ofertas

La oferta más favorable para la Entidad será la que resulte de aplicar la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones por la entidad.

Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y cuya oferta económica no se encuentren incursa en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente puntaje:

Tabla Factores de evaluación y sus puntajes

FACTORES A EVALUAR	PUNTOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE TOTAL
1. EVALUACIÓN TÉCNICA			
1.1. Kit de repuestos adicional para realizar los mantenimientos durante la vigencia del contrato.	14	14	**14**
2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	11	11	**11**
3. EVALUACIÓN ECONÓMICA			
3.1. Transporte, Gastos de manutención, alojamiento y Viáticos.	25	25	**54,75**
3.2. Actividades en sitio.	15	15	
3.3. Elementos a suministrar (Repuestos).	14,75	14,75	
4. EXPERIENCIA ADICIONAL			
4.1. Certificaciones de experiencia adicional relacionadas en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.	20	20	**20**
5. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25	0,25	**0,25**
TOTAL			**100**

Para efectos de calificar las propuestas, los oferentes que hayan sido habilitados jurídica, técnica y financieramente se calificarán sobre 100 puntos. Aquellas ofertas que obtengan un puntaje inferior a sesenta (60) puntos no podrán ser adjudicatarias del contrato.

NOTA1. Si no se allegan en la propuesta inicial los certificados o estos no cumplen con las condiciones señaladas en el presente pliego de condiciones e impiden la comparación objetiva de la oferta, el proponente NO RECIBIRÁ PUNTUACIÓN PARA LOS RESPECTIVOS ITEMS.

NOTA 2. El Comité evaluador se reserva la facultad de verificar la información suministrada por los proponentes y solicitar aclaraciones sin que dicha solicitud implique mejora en la propuesta.

1. EVALUACIÓN TÉCNICA (60 PUNTOS)

1.1 Kit de repuestos adicional para realizar los mantenimientos durante la vigencia del contrato (14 puntos).

Se otorgará 14 puntos al proponente que ofrezca dentro de su oferta, mediante una carta de compromiso, un kit de repuestos adicional conformado por:

Elementos a suministrar (Repuestos)	Cantidad
Regulador de voltaje de carga solar de 12V/24V 10 Amp	1
Baterías de 12V 75Ah	1
Kit de conectores para cableado dentro del gabinete.	1
Pilas alkalinas de 9VDC	1
Antena de transmisión inalámbrica amplificadora de señal tipo yagy con conexión GSM-GPRS, con conectores TNC hembra (externo) con una longitud mínimo de cable RG-6 de 10 metros.	1

Elementos a suministrar (Repuestos)	Cantidad
Cable de comunicación de Red RJ45 por metro.	2
Cable Ethernet de intemperie 15 metros	1
Abrazaderas, tornillería y refuerzos para la estructura de los paneles solares	1
Desecante de humedad de 100 a 200 gramos	2

2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (11 PUNTOS)

En atención a lo dispuesto en el Artículo 2 de la Ley 816 de 2003, se evaluará el apoyo a la Industria Nacional, otorgando puntuación al personal a cargo de realizar las labores del contrato que se adjudique, la procedencia del personal que prestará los servicios objeto del proceso de selección y de igual manera la incorporación del personal colombiano para la prestación de servicios profesionales, técnicos y operativos.

Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales, artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012.

Para la asignación del puntaje de que trata este numeral el proponente debe **diligenciar el Anexo – APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.**

Para este aspecto el proponente recibirá un máximo de once **(11)** puntos de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos así:

ITEM		Puntos
Personal Nacional 100%	Personal Extranjero 0%	11 puntos
Personal Nacional >=80% y < 100	Personal Extranjero <20%	9 puntos
Personal Nacional > 50% y < 80%	Personal Extranjero <50% y >=20%	6 puntos
Personal Nacional < 50%	Personal Extranjero >=50%	3 puntos

NOTA 1: Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

NOTA 2: En caso de que el PROPONENTE no allegue la CERTIFICACIÓN DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL, solicitado en el presente pliego de condiciones, se le asignará cero (0) puntos.

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA (54,75 PUNTOS)

Condiciones a tener en cuenta en la elaboración de la oferta económica:

- El valor de la oferta deberá presentarse en pesos colombianos y deberá cubrir todos los impuestos, tasas y costos directos o indirectos derivados del contrato a suscribir, no sujeto a modificaciones excepto cuando se afecte el equilibrio contractual de acuerdo con las normas vigentes.

- El CONTRATISTA deberá diligenciar de manera clara el Anexo – Oferta Económica debidamente discriminado y ajustado, el cual es parte integral de la propuesta y del contrato que llegare a celebrarse, por lo que el proponente elaborará la misma, de acuerdo con los ítems relacionados en el Anexo y deberá adjuntar las aclaraciones que considere pertinentes para justificar el costo de su propuesta.

- El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto; en caso contrario, se efectuará dicho ajuste.

- Durante la vigencia del contrato, el proponente deberá mantener los precios relacionados en el Anexo de la oferta económica, por lo que deberá incluir la totalidad de los costos a los que haya lugar y en los que deba incurrir para la ejecución del contrato, señalando el valor total de la propuesta por ítem, el valor del IVA, el valor de los descuentos y su porcentaje en caso de existir.

- Para efectos de la evaluación total económica se tendrá en cuenta el valor total contenido en la oferta. Si por cualquier circunstancia no se discrimina el IVA, se entenderá que está incorporado dentro del valor total.

- El proponente deberá tener en cuenta los estudios y documentos previos publicados a efectos de familiarizarse con las especificaciones necesarias para ejecutar el proyecto, así como la normatividad que regirá el futuro contrato que sea celebrado en desarrollo del presente proceso.

- En caso de existir discrepancia en la oferta frente lo dispuesto en letras y números, prevalecerá el valor manifestado en letras, el cual no estará sujeto a cambios o ajustes.

- En todo caso los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA económica serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA económica. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.

- Las enmendaduras de precios que aparezcan en la oferta deberán confirmarse con nota al margen y firma del CONTRATISTA.

- Se constituye en causal de rechazo el no diligenciamiento de todos los datos e ítems de la oferta económica, porque impedirían al IPSE realizar una comparación objetiva de la misma. Los precios deberán ser en pesos colombianos.

Asignación de puntaje: La clasificación se realizará sobre un total de **cincuenta y cuatro coma setenta y cinco (54,75) puntos, desagregados de la siguiente forma:**

3.1. Transporte, Gastos de manutención, alojamiento y Viáticos

Se asignarán **25 puntos** a la propuesta de menor valor y que haya cumplido con los requisitos habilitadores, los demás proponentes recibirán un puntaje calculado por regla de tres simple inversa, así:

A: Propuesta más baja tendrá **25** puntos
B: Propuesta evaluada tendrá **P** puntos

Donde P corresponde = (A x 25) / B

Aquellas propuestas hábiles que presenten errores aritméticos, que se encuentren por encima del presupuesto oficial no serán tenidas en cuenta.

3.2. Actividades en sitio

Se asignarán **15 puntos** a la propuesta de menor valor y que haya cumplido con los requisitos habilitadores, los demás proponentes recibirán un puntaje calculado por regla de tres simple inversa, así:

A: Propuesta más baja tendrá **15** puntos
B: Propuesta evaluada tendrá **P** puntos

Donde P corresponde = (A x 15) / B

Aquellas propuestas hábiles que presenten errores aritméticos, que se encuentren por encima del presupuesto oficial no serán tenidas en cuenta.

3.3. Elementos a suministrar (Repuestos)

Se asignarán **14,75 puntos** a la propuesta de menor valor y que haya cumplido con los requisitos habilitadores, los demás proponentes recibirán un puntaje calculado por regla de tres simple inversa, así:

A: Propuesta más baja tendrá **14,75** puntos
B: Propuesta evaluada tendrá **P** puntos

Donde P corresponde = (A x 14,75) / B

Aquellas propuestas hábiles que presenten errores aritméticos, que se encuentren por encima del presupuesto oficial no serán tenidas en cuenta.

NOTA 1 Para la presentación de la oferta económica se debe tener en cuenta toda la información consignada en la descripción de las estaciones de potenciales energéticos instaladas en las ZNI de este pliego, el cual debe ser diligenciado en su totalidad con el fin de conocer los valores unitarios de cada uno de los ítems a suministrar para dar cumplimiento al objeto contractual.

NOTA 2: Será causal de rechazo la NO presentación y completo diligenciamiento del Anexo - OFERTA ECONÓMICA

4. EXPERIENCIA ADICIONAL

Se asignarán **20 puntos** a la propuesta con dos (2) certificaciones de experiencia, adicional a la experiencia habilitante, relacionadas en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, cada una de ellas con un valor igual o superior al presupuesto establecido para la presente contratación.

Se asignarán **10 puntos** a la propuesta con una (1) certificación de experiencia, adicional a la experiencia habilitante, relacionada en el ANEXO- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, con un valor igual o superior al presupuesto establecido para la presente contratación.

El puntaje máximo para el presente ítem es de **20 puntos.**

5. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES. (DECRETO 1082 DE 2015 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021). (0,25 puntos)

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. (…)

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.

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.

Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), para validar el requisito del numeral 1 y 2 de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado el Anexo correspondiente con sus respectivos soportes.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

De conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, se realizará una reducción del dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el proponente que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

ORDEN DE ELEGIBILIDAD - CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y cuya oferta económica no se encuentre incursa en causal de rechazo, se calificarán en el siguiente orden:

La propuesta ganadora a quien se adjudicará el contrato corresponderá a la que haya acumulado mayor puntaje en los cinco componentes, evolución técnica, precio, apoyo a la industria nacional, y emprendimientos y empresas de mujeres.

El orden de elegibilidad para segundo y tercer lugar se realizará de acuerdo a la puntuación obtenida por el proponente.

Una vez adjudicado el contrato, si el CONTRATISTA, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato, quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años, de conformidad con el decreto 1028 de 2015.

CRITERIOS DE DESEMPATE

Con fundamento en lo establecido en el **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación, del Decreto 1860 de 2021,** con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

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.**

El requisito se acreditará para el caso de (i) bienes con el registro de producto nacional según verificación realizada en el VUCE - Ventanilla Única de Comercio Exterior o para el caso de (ii) servicios en el certificado de Existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

Para el caso de los Proveedores plurales, el integrante que acreditó la condición en la operación principal, deberá acreditar lo propio en la operación secundaria, verificando en todo caso que para el momento de la colocación de la orden de compra tal circunstancia se encuentre vigente.

2. **Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctima 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 persona jurídica en las cuales participe o participen mayoritariamente.**

El proveedor deberá acreditar dicha condición mediante, según corresponda:

1. Declaración juramentada ante notario de la mujer que acredite su condición de cabeza de familia, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas.
2. Medida de protección expedida por el Comisario de Familia, o el Juez (en caso de que en el lugar no exista comisario), o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza –, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas.
3. Certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando copia de los documentos de identidad de cada una de ellas.

Finalmente, en el caso de los Proveedores plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes, si se trata de persona natural, acredite que más del 50% son mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones arriba señaladas; si se trata de integrante persona jurídica este debe acreditar que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones ya mencionadas.

Se solicita al proveedor la autorización expresa del titular de la información, relacionada con el tratamiento de datos sensibles de conformidad con lo establecido en artículo 6 de la Ley 1581 de 2012.

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.**

El proveedor deberá acreditar que en su nómina se encuentra al menos el diez por ciento (10%) de trabajadores en situación de discapacidad de la siguiente manera:

Anexar el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre de la colocación de la Orden de Compra.

Si la cotización es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proveedor plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante. Para efectos de lo anterior, deberá revisarse el documento de constitución en el SECOP II con el fin de verificar el porcentaje de participación de sus integrantes.

En este caso el proveedor, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

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.**

El Proveedor a través del representante legal y/o revisor fiscal deberá certificar bajo la gravedad de juramento el número de personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión y que no sean beneficiarios de la pensión de vejez que se encuentren vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios. Solo se tendrá en cuenta la acreditación de aquellas personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión, y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre de la solicitud de cotización. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

En el caso de los proveedores plurales, el representante del mismo, deberá certificar el número 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, vinculadas por cada uno de sus integrantes, o por la unión temporal o consorcio; junto con los documentos de identificación de cada uno de las personas vinculadas.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios, por lo que se preferirá al Proveedor que acredite un porcentaje mayor.

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.**

El Proveedor deberá anexar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Adicionalmente, se deberá adjuntar el certificado expedido por el representante legal y/o el revisor fiscal de la persona jurídica según corresponda, o el proveedor persona natural acredite que al menos el 10% de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Y la copia de los documentos de identidad de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas con la cual se pretende acreditar esta condición.

En el caso de los proveedores plurales, el representante legal del mismo certificará 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 gitanas. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proveedor plural. 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 comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 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 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el proveedor deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

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.**

El Proveedor deberá acreditar copia de alguno de los siguientes documentos:

i La certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz,
ii El certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. Además, se entregará el documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.
iii U otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 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 están en proceso de reincorporación o reintegración.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proveedor deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

Tratándose de proveedores plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

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.**

El proveedor plural deberá acreditar la condición de madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación o que ostenten esta condición, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación, de acuerdo con lo establecido anteriormente Para acreditar la participación mayoritaria el Proveedor deberá anexar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación. Para lo cual además deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes

condiciones:

En todos los casos, la mujer cabeza de familia, o, la persona reincorporada o reinsertada, no podrá ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa Proveedor.

Así mismo el Proveedor deberá adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste que al menos el 25% de participación accionaria en la respectiva sociedad la titularidad recaiga sobre el género femenino y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración o que ostente tal calidad, así mismo, el proponente que invoca la realización de las acciones afirmativas de que trata el presente numeral, haya aportado mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia solicitada.

8. **Preferir la oferta presentada por una MIPYME o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales.**

El Proveedor deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:

Mipymes: El proveedor deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

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

9. **Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.**

El Proveedor plural deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:

Para las empresas micro y/o pequeñas empresas: El proveedor deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

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

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.**

El proveedor deberá acreditar los pagos con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior realizados a MIPYMES para lo cual, el Proveedor deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la MIPYME, cooperativa o asociación mutual, sus accionistas, socios o representantes legales, no podrán ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa OFERENTE. Para acreditar la calidad de MIPYME,

Cooperativa o Asociación Mutual:

Si se trata de Mipymes: El Proveedor deberá acreditarlo mediante: el Certificado de Existencia y Representación Legal, y

Si se trata de Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Una vez lo anterior, el Proveedor podrá optar por las siguientes alternativas en orden de precedencia para lograr el desempate:

O, adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste, con corte a 31 de diciembre del año anterior, los pagos en al menos un 25% en favor de Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales por concepto de ejecución de contratos celebrados en el marco del orden legal. Para el efecto anterior, el OFERENTE deberá allegar sus estados financieros o información contable con fundamento en la cual se evidencia la información requerida. Adicionalmente, deberá aportar el documento que acredite que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o Asociaciones Mutuales. Este requisito podrá ser sustituido por la consulta que hagan las entidades en las correspondientes bases de datos, de lo cual, deberán dejar constancia.

O, mediante documento de conformación de la figura asociativa y sus modificaciones, con fundamento en el cual, según el porcentaje de participación del integrante, se evidencie el que la experiencia aportada por la Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales, sea no inferior al 25% del total acreditado en la oferta.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

El Proveedor del segmento Mipymes deberá acreditar mediante el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, en el cual conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, conforme el cual: "*Tendrán la denominación de sociedades BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente, las cuales además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente*".

12. Por último, de persistir el empate, se realizará una audiencia cuya fecha fijará y comunicará oportunamente, en la cual se hará un sorteo mediante el método de suerte y azar, conforme a lo dispuesto a continuación:

El IPSE utilizará la herramienta https://app-sorteos.com/es/apps/sorteados

A través de la herramienta digital el día determinado en una reunión por el programa Teams, se asignará un título Sorteo por Nombres al Azar y se incluirán los nombres de los OFERENTES empatados.

Se realizará el sorteo en tiempo real utilizando la herramienta señalada y se generará el certificado respectivo con el nombre del ganador.

LA OMISIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA APLICAR LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER CRITERIO DE DESEMPATE, EN TODO CASO, LA NO PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

XIV. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

1. Cuando NO haya sido presentada en la fecha y lugar señalada en el plazo de presentación de OFERTAS y dentro del término indicado en el cronograma del presente proceso de selección.

2. Cuando el objeto social de la persona jurídica PROPONENTE, la actividad comercial de la persona natural comerciante o el objeto social de alguno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal no permita ejecutar el objeto de la contratación.

3. Cuando el proponente no presente la Oferta Económica.

4. Cuando el valor de la oferta supere el presupuesto oficial.

5. Cuando el bien ofertado no cumpla con las características técnicas mínimas señalados en el ANEXO TÉCNICO de este Pliego de Condiciones.

6. Cuando no se diligencien todos los ítems de la oferta económica, porque impedirían al IPSE realizar una comparación objetiva de la misma.

7. Cuando el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, previstas en la Constitución Política y en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales aplicables vigentes

8. Cuando el oferente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que participe, es decir, cuando se trate de propuestas que correspondan a sociedades que tengan socios comunes, excepto cuando se trate de sociedades anónimas abiertas, de conformidad con el artículo 5º del Decreto 679 de 1994, lo cual se acreditará mediante la certificación del revisor fiscal de la respectiva persona jurídica.

9. Cuando el representante legal o representantes legales de una persona jurídica ostente igual condición en otra u otras firmas diferentes, que también estén participando en la invitación.

10. Cuando se encuentre reportado en el Boletín de Responsabilidad Fiscal que expide la Contraloría General de la República.

11. Cuando dentro de su actividad comercial u objeto social, según el caso, no contenga el objeto del presente proceso de Selección Abreviada por menor cuantía.

12. Cuando la propuesta esté incompleta en cuanto omita la inclusión de información considerada en el pliego de condiciones como necesaria para la comparación objetiva.

13. Cuando el proponente no presente la póliza de seriedad de la oferta de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007

14. Modificar durante la etapa pre-contractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración.

15. No presentar junto con la propuesta la autorización del órgano social cuando existan limitaciones para comprometer a la sociedad la cual debe haberse expedido con anterioridad o en la misma fecha de cierre del proceso.

16. Estar incursa la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural en causal de disolución o liquidación.

17. Cuando el PROPONENTE presenta OFERTA alternativa, sin cumplir con la oferta básica, o condiciona la OFERTA básica.

18. Cuando el oferente incurra en alguno de los eventos establecidos en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

19. Las demás contempladas en la Constitución Política, la Ley y en este Pliego de Condiciones.

20. La presentación de las ofertas por parte de los proponentes lleva consigo la manifestación expresa o tácita sobre la veracidad del contenido de los formularios y documentos aportados en virtud del principio de la buena fe, que conlleva un comportamiento acorde con la obligación que asume cada una de las partes, por tanto, también serán causal de rechazo de las propuestas, las que contengan información no verídica, tergiversada o alterada.

XV. ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios nacionales y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VIII.

Tabla Cobertura Acuerdos Comerciales

PAÍS	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
CANADÁ	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
CHILE	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
ESTADOS UNIDOS	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
EL SALVADOR	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
GUATEMALA	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
HONDURAS	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
LIECHTENSTEIN	SI	NO	NO	NO
SUIZA	SI	NO	NO	NO
MÉXICO	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**

En el cuadro anterior se relacionan los países cobijados por un acuerdo comercial vigente, el cual tiene relación directa con la presente contratación; dichos países son: El Salvador, Guatemala, Honduras y los países que hacen parte de la Comunidad Andina de Naciones, por cuanto aplica el acuerdo comercial para estos países, sin que se afecten los plazos que establezca la entidad para el respectivo proceso.

XVI. ADJUDICACIÓN

El IPSE adjudicará, según el orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación. El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado adjudicará el proceso al proponente ubicado en el primer orden de elegibilidad y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierto del proceso, si a ello hubiera lugar.

XVII. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

En desarrollo de lo señalado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3

del Decreto 1082 de 2015, los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y con el fin de estimar los riesgos asociados al desarrollo del alcance del objeto contractual requerido por la entidad, se identifican, se describen y se valoran como sigue:

El Documento CONPES 3714 del 1 de diciembre de 2011, clasifica los Riesgos en los siguientes tipos:

- ***Riesgos Económicos***: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

- ***Riesgos Sociales o Políticos***: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

- ***Riesgos Operacionales***: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

- ***Riesgos Financieros***: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

- ***Riesgos Regulatorios***: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

- ***Riesgos de la Naturaleza***: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

- ***Riesgos Ambientales***: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

- ***Riesgos Tecnológicos***: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Una vez realizado el correspondiente análisis, se tiene que para los efectos del presente proceso de selección y su posterior contratación, la tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles se efectuó conforme lo establece el Manual para la Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, versión M-ICR-01 y se presentan a continuación:

Tabla. Valoración del Riesgo

Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias	5

Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Ejecución	Contractual	Legales	El contratista no firma el contrato en el plazo previsto	No se suscribe el contrato	2	4	6	Alto	CONTRATISTA	Exigir en los pliegos de condiciones la constitución de una garantía de los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta por un 10% del valor de la misma	1	3	4	Bajo	SI	IPSE	ago-21	dic-21	Exigiendo la garantía en los pliegos y constatándola al recibo de la oferta	La garantía debe ser constituida por el oferente, por el 10% del valor de la oferta
2	General	Externo	Ejecución	Económico		Variaciones del mercado referente a los insumos, fluctuaciones en tasas de cambio, desabastecimiento, etc.	Aumento en el precio de los insumos	2	3	5	Medio	CONTRATISTA	Transferir el riesgo	1	1	2	Bajo	NO	Contratista	ago-21	dic-21	Estudio de mercado oferta y demanda	Etapa contractual
3	General	Externo	Ejecución	Social Político		Cambio de planes en las políticas gubernamentales, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tenga impacto en la ejecución del contrato	Imposibilidad para acceder a las zonas objeto del contrato, inseguridad	1	5	6	Alto	IPSE	Aceptar el riesgo y contar con localidades alternas para el cumplimiento del objeto del contrato	1	5	6	Alto	SI	Supervisor Contrato	ago-21	dic-21	Monitoreo constante de la normatividad y orden público de las zonas	Durante la ejecución del contrato
4	General	Interno	Ejecución	Operacional		Posibilidad de que el monto del contrato no sea el indicado para cumplir con el objeto del contrato; tambien hace referencia a la posibilidad de extender los plazos del contrato	Necesidad de hacer adiciones presupuestales o prórrogas	3	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Reducir la posibilidad de que ocurra haciendo que los estudios de mercado se ajusten a precios reales y actuales	1	2	2	BAJO	NO	Supervisor Contrato	ago-21	dic-21	Seguimiento a los costos	Durante la ejecución del contrato
5	General	Externo	Ejecución	Financiero		Posibilidad de consecución de financiación o riesgo de liquidez	Incumplimiento del objeto contractual	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	Tranferir el riesgo; Incluir declaraciones y garantías del Contratista	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor Contrato	ago-21	dic-21	Revisando y aprobando las garantias del contratista	Etapa precontractual
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional		Factores climáticos o problemas de orden publico	Dificultad en el transporte y equipos, y retrasos en la instalacion de las estaciones	2	5	6	Alto	IPSE	Seguimiento a la información climática y de orden publico, y/o Contar con otras alusiones de localidades para la ejecución del contrato	1	4	5	Medio	SI	Contratista - IPSE	ago-21	dic-21	Seguimiento a la información climatológica y de orden publico	Durante la ejecución del contrato
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional		Riesgo biológico y afectación a salud de personal en campo por exposición a virus, bacterias, hongos, parasitos y enfermedades de tipo tropical y selvaticas, además de las relacionadas la emergencia sanitarias por COVID 19	Riesgo humano por afectación a la salud de personal en campo - Afectación al cronograma de actividades, retraso en la ejecución de actividades y cumplimiento del objeto contractual	5	5	6	Alto	CONTRATISTA	Dar cumplimiento a los protocolos establecidos por autoridad competente sobre bioseguridad (Coronavirus COVID 19) y cumplir con la matriz establecida por el SG-SST del IPSE	3	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista / Contratante	ago-21	dic-21	Comunicación permanente entre el IPSE, el Contratista y el Supervisor con el fin de establecer estado de salud de personal en campo (COVID 19) a través del supervisor y SG-SST	Durante la Ejecución del contrato
8	Específico	Externo	Ejecución		Legales	Deficiencias en la calidad del servicio prestado por parte del contratista	Al detectar deficiencia de calidad del servicio contratado, se debe exigir el cumplimiento de los requisitos legales, de no aprobar el informe respectivo ni el pago correspondiente	3	3	6	Alto	CONTRATISTA	Solicitar póliza de calidad del servicio al contratista por un 20% del valor del contrato y que cubra el plazo de ejecución del contrato y 6 meses mas	3	3	5	MEDIO	SI	Contratista	ago-21	dic-21	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo por el 20% del valor del contrato, respecto a la calidad del servicio	El contratista debe aportarla para iniciar la ejecución del contrato
9	Específico	Externo	Ejecución		Legales	Se presentan retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del contratista, o no se ajustan a lo requerido en el contrato	Se afecta la ejecución del contrato por responsabilidad del contratista, quien debe cumplir con las obligaciones pactadas.	4	3	7	Alto	CONTRATISTA	Solicitar póliza de cumplimiento del contrato por un valor del 20% del valor del contrato, que cubra la vigencia del contrato y seis meses mas	3	3	6	Alto	SI	Contratista	ago-21	dic-21	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo de cumplimiento del contrato por el 20% del valor del mismo, para hacerla efectiva en caso de incumplimiento	El contratista debe aportarla para iniciar la ejecución del contrato
10	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico		Fallas en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, modificaciones tecnológicas	Imposibilidad para trasmitir datos	3	2	6	Alto	CONTRATISTA-IPSE	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento mediante la adecuada selección del operador y de la mejor tecnología para la trasmisión de datos en las ZNI y verificación de la continuidad del servicio de transmisión de datos	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor Contrato	ago-21	dic-21	Revisar el pago de los servicios de transmisión de datos	Mensual
11	General	Externo	Ejecución	Público		Realización de huelgas, paros, asonadas, etc	Parálisis de las obras	3	4	7	Alto	IPSE-CONTRATISTA	Seguimiento a la ejecución del contrato y contar con localidades alternas para el cumplimiento del objeto del contrato	2	2	5	Medio	SI	Supervisor y Contratista	ago-21	dic-21	Sesiones periodicas de seguimiento	Mensual

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

LA PRESENTACIÓN DE OFERTA IMPLICA LA ACEPTACIÓN POR PARTE DEL PROPONENTE DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES EFECTUADA POR LA ENTIDAD EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y ADENDAS.

XVIII. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las entidades estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas ; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riegos a los que se encuentran expuestas las entidades estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas puedan otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía Bancaria

De conformidad con este documento, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. Para cubrir los riesgos señalados en los artículos 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015:

SUFICIENCIA	VIGENCIA
10% del valor de la oferta	Desde la fecha de cierre del proceso por tres (3) meses.

CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. Para cubrir los riesgos señalados en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015:

SUFICIENCIA	VIGENCIA
20% del valor del contrato, incluido el IVA	Igual a la del plazo para la ejecución del contrato y seis (6) meses más

PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES. Para cubrir los riesgos señalados en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015

SUFICIENCIA	VIGENCIA
5% del valor del contrato	Igual a la del plazo para la ejecución del contrato y tres (3) años más

CALIDAD DEL SERVICIO A SUMINISTRAR. Para cubrirlos riesgos señalados en el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015

SUFICIENCIA	VIGENCIA
20% del valor del contrato	Igual a la del plazo para la ejecución del contrato y doce (12) meses mas

Responsabilidad Civil extracontractual y frente a terceros: Para cubrirlos riesgos señalados en el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015.

SUFICIENCIA	VIGENCIA
200 salarios mínimos legales mensuales vigentes	Igual a la del plazo para la ejecución del contrato

PARÁGRAFO: Las Garantías y amparos señalados previamente, requieren de aprobación por parte del IPSE y será modificada en los eventos que el IPSE lo exija de conformidad a la normatividad vigente.

Las garantías señaladas en este numeral, requieren de aprobación por parte del IPSE y serán modificadas en los eventos que el IPSE lo exija de conformidad a la normatividad vigente.

El Contratista debe presentar, dentro de los tres (3) días hábiles siguiente a la firma del contrato, las garantías a favor de INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE.

XIX. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión será ejercida por el Coordinador del Grupo de Seguimiento a la Prestación del Servicio de la Subdirección de Contratos y Seguimiento, o por quien el Ordenador del Gasto designe por escrito, de conformidad con lo reglamentado en la Resolución vigente para el efecto.

La supervisión trabajará en asocio con el CONTRATISTA, para indicarle qué aspectos son necesarios corregir, modificar o aclarar, de forma tal que se puedan detectar los problemas con anticipación y se satisfagan los aspectos mencionados en los pliegos de condiciones y el contrato, dentro de los plazos previstos y los costos acordados

Una vez analizado el objeto y alcance del presente proceso, el cual implica actividades de consultoría especializada, es preciso señalar que no resulta procedente la aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021.

XX. CONFIDENCIALIDAD

El contratista, así como las personas involucradas en desarrollo del contrato deberán mantener completa confidencialidad sobre las informaciones, resultados o inventos que puedan constituir materia de patente, derechos de autor o secreto comercial (“Know-How”). El contratista se compromete a guardar confidencialidad de los resultados de los proyectos ejecutados y a no divulgar, sin autorización previa del IPSE.

Se entiende por confidencialidad, la no divulgación ni difusión por medios hablados o escritos de la información, a terceros ajenos al personal que directa o indirectamente esté vinculada al contrato.

XXI. CONFLICTO DE INTERESES

No podrán participar en este proceso de selección quienes directa o indirectamente se encuentren en cualquier situación que implique la existencia de un conflicto de intereses que afecte los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad, o los principios de la función administrativa.

Tampoco podrán participar en el presente proceso quienes directamente o cuyos integrantes, sus socios, o sus beneficiarios reales se encuentren en una situación de conflicto de interés con el IPSE.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

Para efectos del presente proceso, además de lo dispuesto en el Decreto 2555 de 2010 o en la normatividad vigente, se entiende por beneficiario real cualquier persona, o grupo de personas participando conjuntamente en una misma propuesta, que directa o indirectamente, por si misma o a través de interpuesta persona, por virtud de contrato, convenio o de cualquier otra manera, tenga capacidad de control respecto de otro proponente individual o en estructura plural. Para estos efectos, se entenderá que existe capacidad de control, cuando se verifiquen los supuestos previstos en los artículos 260 y subsiguientes del Código de Comercio para subordinación y control, independientemente de si dicha situación ha sido registrada. Igualmente, constituyen un mismo beneficiario real las sociedades matrices y subordinadas.

En todo caso los proponentes evitarán dar lugar a situaciones en que se pongan en conflicto con sus obligaciones previas o vigentes con respecto a otros contratantes con su futura o actual participación en procesos de selección, o en la ejecución de otros contratos.

Finalmente, se entiende que existe conflicto de interés con los principios de la contratación estatal, el encontrarse incluido en listas de control para el lavado de activos y financiación del terrorismo. El IPSE podrá establecer dicha situación por cualquier medio legal posible y se reserva el derecho de efectuar las consultas del caso ante las entidades competentes

XXII. CRONOGRAMA

El **CRONOGRAMA** se encuentra publicado en el portal Colombia Compra Eficiente SECOP II link: https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce

Las fechas y plazos antes indicados podrán variar de acuerdo con la ley y con las condiciones previstas en el presente Pliego de Condiciones

XXIII. MINUTA DEL CONTRATO

Se encuentra publicado en el portal Colombia Compra Eficiente SECOP II link: https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=cce

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

ANEXO TÉCNICO

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE POTENCIALES ENERGÉTICOS DEL IPSE INSTALADAS EN LAS ZNI

A continuación, se remite la descripción de las estaciones de potenciales energéticos donde podrá identificar los equipos, dispositivos y/o sensores que conforman una estación:

1.1 ESTACIÓN DE NAZARETH



Estación instalada dentro de la central de generación de Nazareth

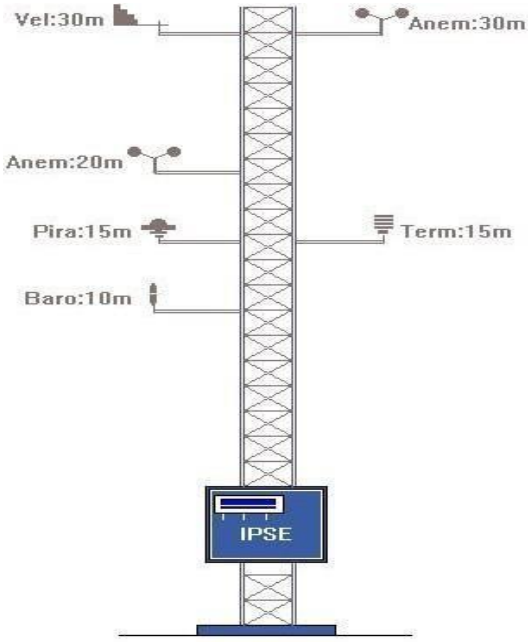


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Cant.	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de radiación solar con soporte	Kipp&Zonene
1	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
1	Sensor De presión barométrica	Sutron
1	Datalogger	Campbell Scientific
1	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
1	Panel solar	Resun Solar Energy
1	Regulador de Voltaje	ROHS
1	Batería	NETION
1	Gabinete Caja NEMA 4X	Rittal
1	Torre de 30m en aluminio Autosoportada	Universal Towers
1	Protector de Sobretensión	DIKAI
1	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
1	Pararrayos Franklin 5 puntas	N/A
1	Sistema de Puesta a Tierras (Dos Varillas y doscajas de inspección)	N/A
1	Juego de Llaves para candado de intemperie y gabinete	N/A
2	Dos radios para enlace inalámbrico	UBIQUITI

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

Cant.	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	Elevador de Voltaje	MEAN WELL

1.2 ESTACIÓN DE ISLA FUERTE



Estación instalada en la Central de Generación de Isla Fuerte

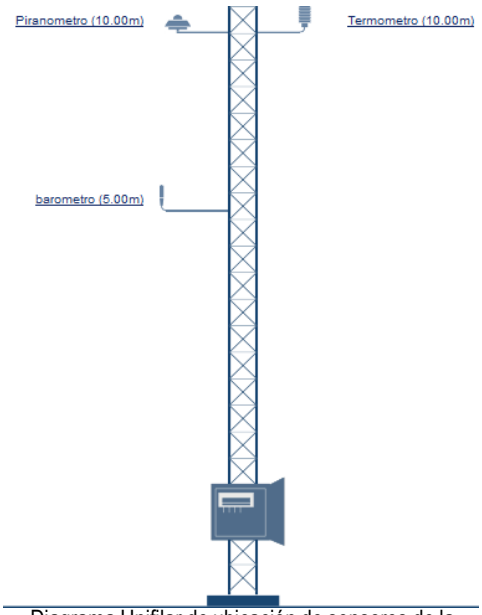


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Gabinete Eléctrico	N/A
2	Sensor de Temperatura	Meteo-32
3	Piranómetro	Kipp and Sonen
4	Datalogger	Campbell
5	Regulador de carga	RoHS
6	Protector Ethernet	Ubiquiti
7	Panel Solar	Kyocera
8	Conversor RS 232 a TCP/IP	Westermo
9	Batería 12V-9A	Mtek

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.3 ESTACIÓN DE ISLA MÚCURA



Estación instalada en la central de generación de Isla Múcura

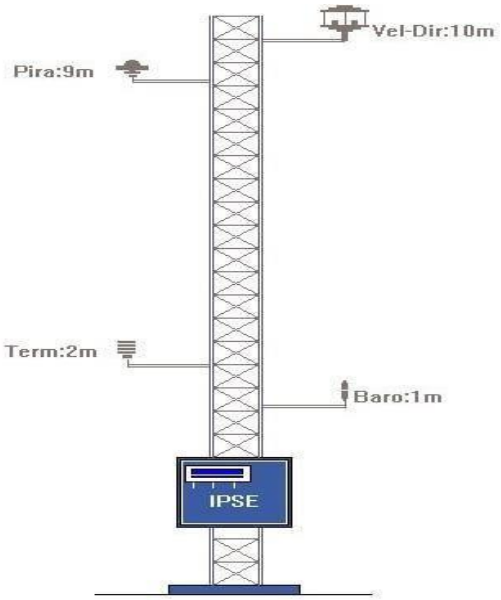


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción
1	Sensor de dirección y velocidad del viento
2	Sensor de radiación solar
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire
4	Pluviómetro de balancín
5	Consola de lectura o receptor digital
6	Interfaz de comunicación
7	Torre de 10m
9	Sistema de protección y puesta a tierra
10	Cable de red Ethernet

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.4 ESTACIÓN DE TITUMATE



Estación instalada en la Central de Generación de Titumate

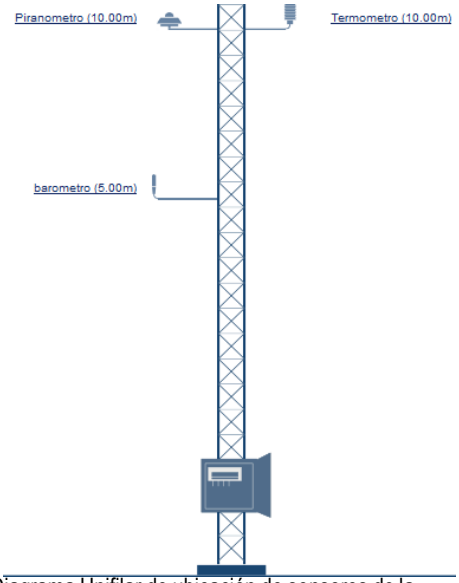


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Gabinete Eléctrico Incluye regulador de voltaje, bornes de conexión y batería	Ammonit
2	Sensor de Temperatura	Meteo-32
3	Piranómetro	Kipp and Zonen
4	Datalogger	Ammonit
5	Regulador de carga solar 65.6F 12/24V	Steca Solsum
7	Módem GPRS	
8	Sensor de Presión	Vaisala
9	Panel Solar	Kyocera
10	Conversor RS 232 a TCP/IP	Westermo
11	Batería 12V-7A	Yuasa
12	Torre de 10m	Universal

1.5 ESTACIÓN DE CUMARIBO



Estación instalada en la Central de Generación de Cumaribo

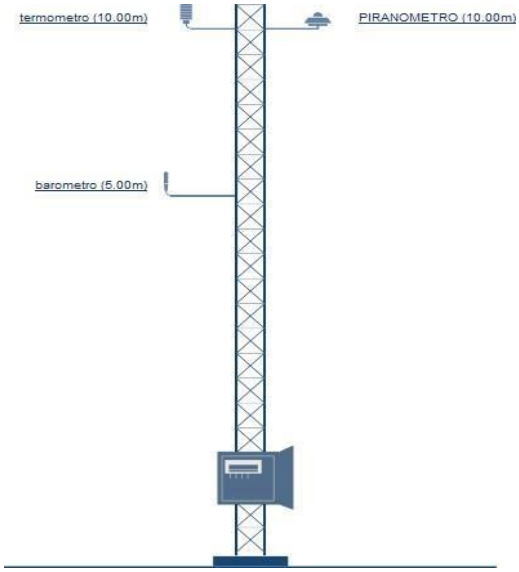
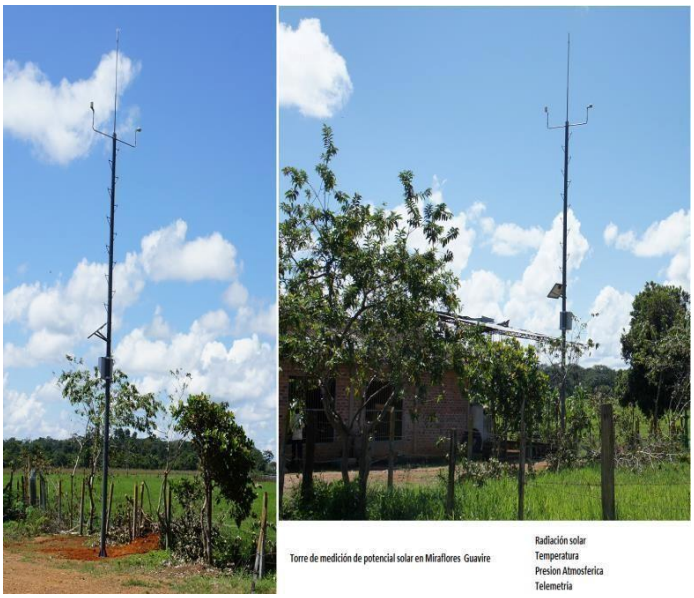


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Gabinete Eléctrico	N/A
2	Sensor de Temperatura	Meteo-32
3	Piranómetro	Kipp and Sonen
4	Datalogger	Campbell
5	Modem	Sierra
6	Batería 12V-9A	Mtek
7	Antena Yagi	Marped
8	Regulador de carga	RoHS
9	Panel Solar	Kyocera

1.6 ESTACIÓN DE MIRAFLORES



Estación instalada en la Central de Generación de Miraflores

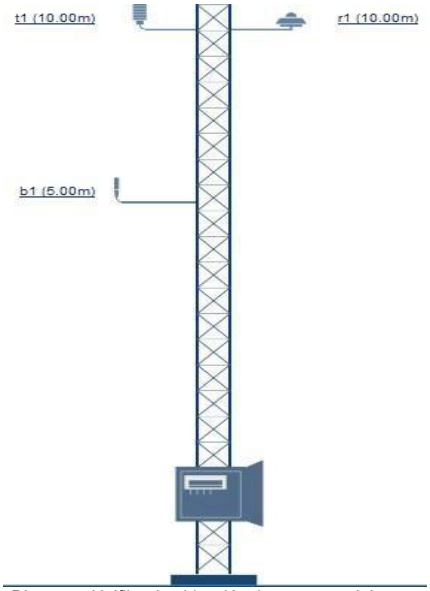
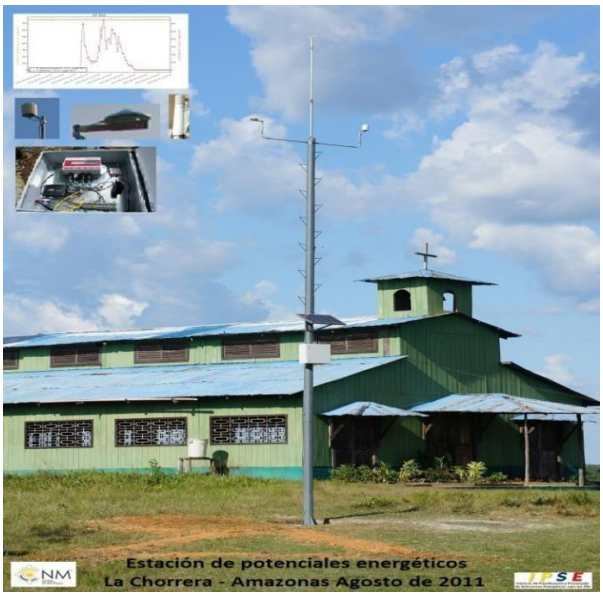


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores dela estación

Nota: ESTACIÓN PARA DAR DE BAJA. NO REQUIERE VISITA EN LA PRESENTE VIGENCIA

1.7 ESTACIÓN LA CHORRERA



Estación instalada al lado de la Iglesia de la Chorrera

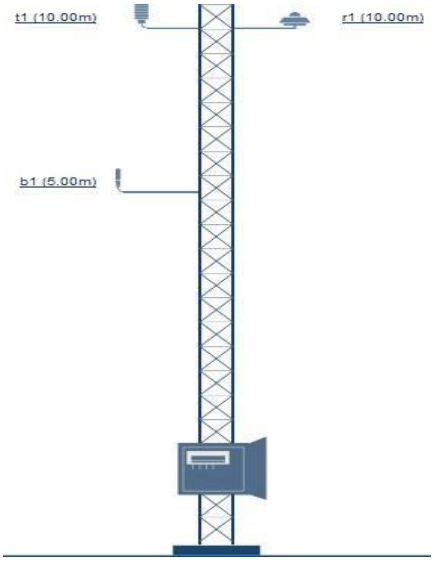


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Gabinete Eléctrico Incluye regulador de voltaje, bornes de conexión y batería	Ammonit
2	Sensor de Temperatura	Meteo-32
3	Piranómetro	Kipp and Zonen
4	Datalogger	Ammonit
5	Regulador de carga solar 65.6F 12/24V	Steca Solsum
7	Módem GPRS	
8	Sensor de Presión	Vaisala
9	Panel Solar	Kyocera
10	Conversor RS 232 a TCP/IP	Westermo
11	Batería 12V-7A	Yuasa
12	Torre de 10m	Universal

1.8 ESTACIÓN DE ACANDÍ



Estación instalada en la central de generación de Acandi

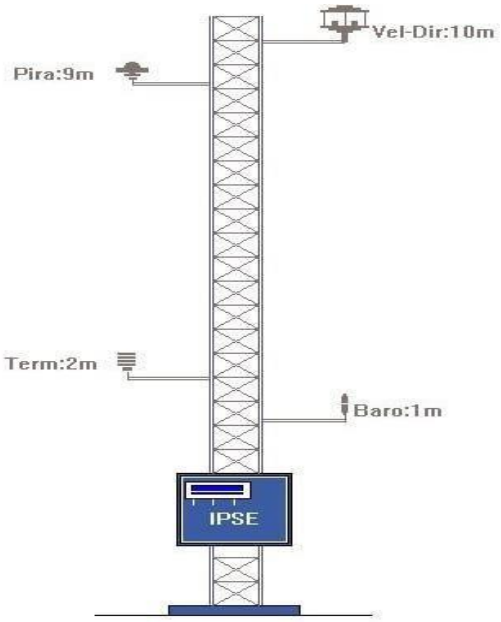


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Ítem	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Setra
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Interfaz de comunicación	Westermo
7	Panel solar	INTI
8	Regulador de 12/24V	Morningstart
9	Batería	CSB
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
13	Cable de red Ethernet	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.9 ESTACIÓN DE PUERTO CARREÑO



Estación instalada en la central de generación de Puerto Carreño

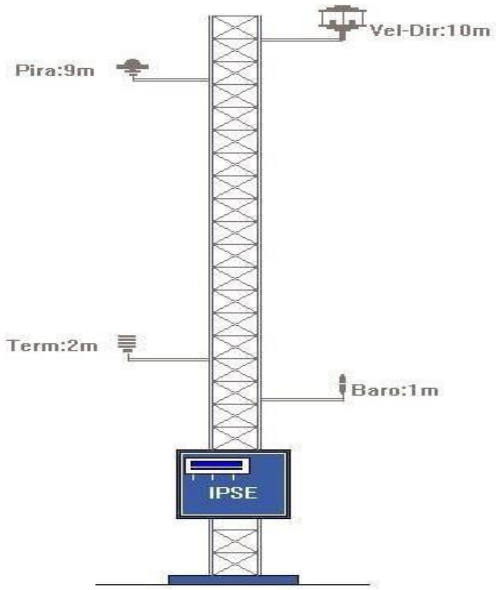


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Setra
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Interfaz de comunicación	Westermo
7	Panel solar	INTI
8	Regulador de 12/24V	Morningstart
9	Batería	CSB
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
13	Cable de red Ethernet	N/A

1.10 ESTACIÓN DE PUERTO LEGUIZAMO



Estación instalada en la central de generación de Puerto Leguizamo

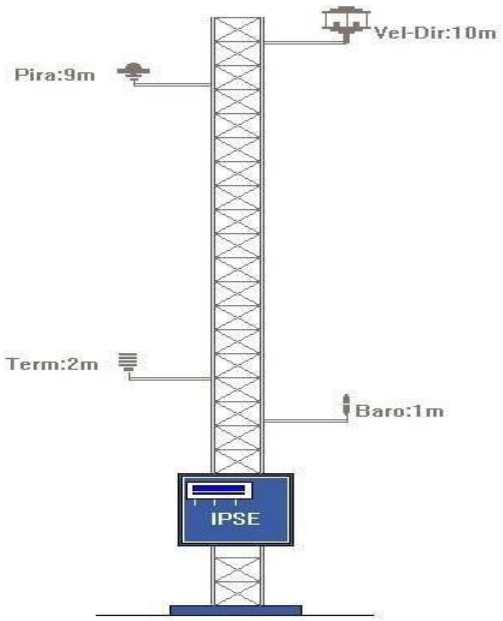


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Setra
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Interfaz de comunicación	Westermo
7	Panel solar	INTI
8	Regulador de 12/24V	Morningstart
9	Batería	CSB
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
13	Cable de red Ethernet	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.11 ESTACIÓN DE MITÚ



Estación instalada en la central de generación de Mitú

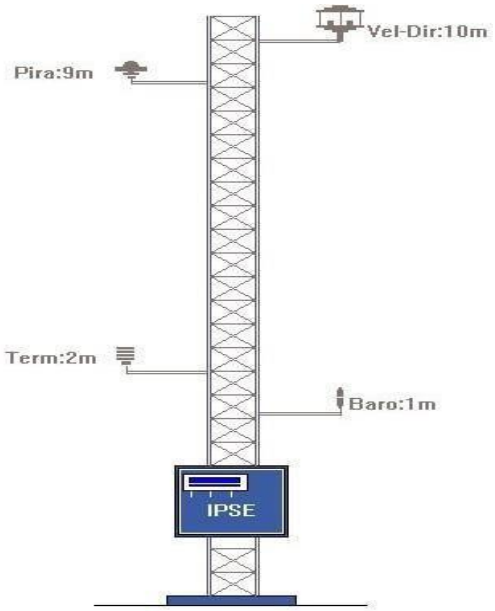


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Setra
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Interfaz de comunicación	Westermo
7	Panel solar	INTI
8	Regulador de 12/24V	Morningstart
9	Batería	CSB
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
13	Cable de red Ethernet	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.12 ESTACIÓN DE CARURÚ



Estación instalada en la central de generación de Carurú

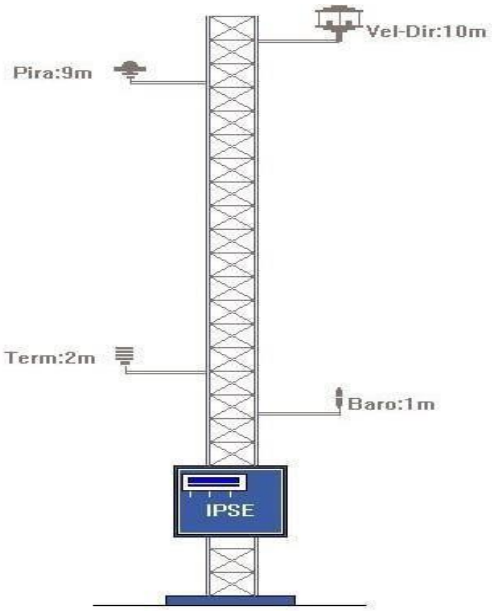


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Sutron
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
7	Panel solar	Resun Solar Energy
8	Regulador de Voltaje	ROHS
9	Batería	Vision
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Protector de Sobretensión	DIKAI
13	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
14	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
15	Cable de red Ethernet	N/A

1.13 ESTACIÓN DE NUQUÍ



Estación instalada en la central de generación de Nuquí

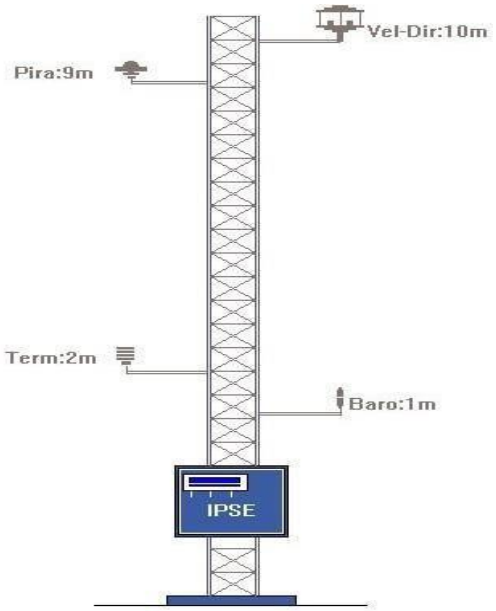


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Sutron
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
7	Panel solar	Resun Solar Energy
8	Regulador de Voltaje	ROHS
9	Batería	Vision
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Protector de Sobretensión	DIKAI
13	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
14	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
15	Cable de red Ethernet	N/A

1.14 ESTACIÓN DE AMARALES



Estación instalada en la central de generación de Amarales

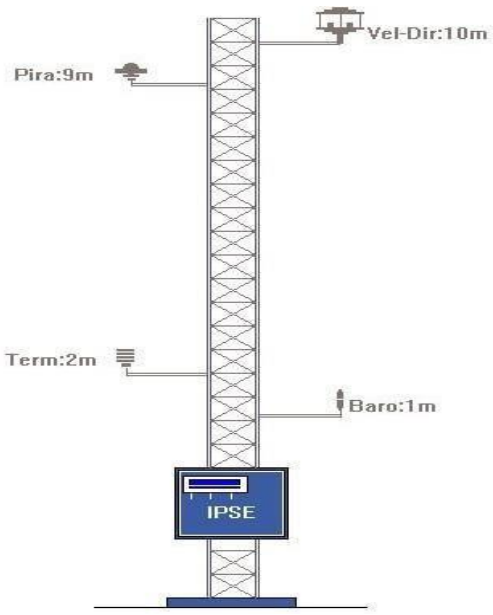


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
2	Sensor de radiación solar	Kipp&Zonene
3	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
4	Sensor De presión barométrica	Sutron
5	Datalogger	Campbell Scientific
6	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
7	Panel solar	Resun Solar Energy
8	Regulador de Voltaje	ROHS
9	Batería	Vision
10	Gabinete	Rittal
11	Torre de 10m	Universal
12	Protector de Sobretensión	DIKAI
13	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
14	Sistema de protección y puesta a tierra	N/A
15	Cable de red Ethernet	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.15 ESTACIÓN DE CASUARITO



Estación instalada en la central de generación de Casuarito

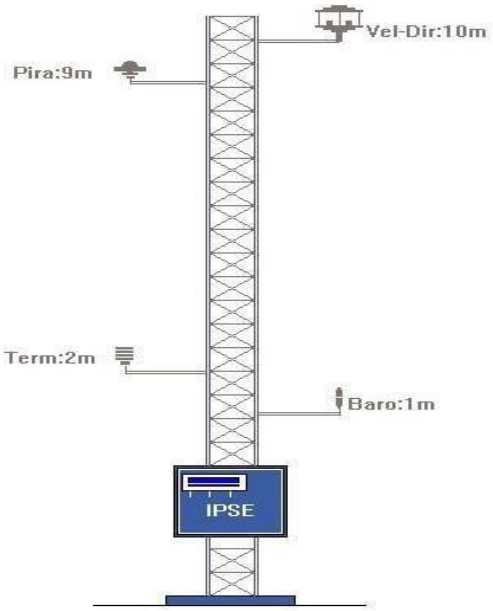


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Cant.	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de radiación solar con soporte	Kipp&Zonene
1	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
1	Sensor De presión barométrica	Sutron
1	Datalogger	Campbell Scientific
1	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
1	Panel solar	Resun Solar Energy
1	Regulador de Voltaje	ROHS
1	Batería	NETION
1	Gabinete Caja NEMA 4X	Rittal
1	Torre de 10m en aluminio Auto soportada	Universal Towers
1	Protector de Sobretensión	DIKAI
1	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
1	Pararrayos Franklin 5 puntas	N/A
1	Sistema de Puesta a Tierras (Dos Varillas ydos cajas de inspección)	N/A
1	Juego de Llaves para candado de intemperiey gabinete	N/A

1.16 ESTACIÓN DE TARAIRA



Estación instalada en la central de generación de Taraira

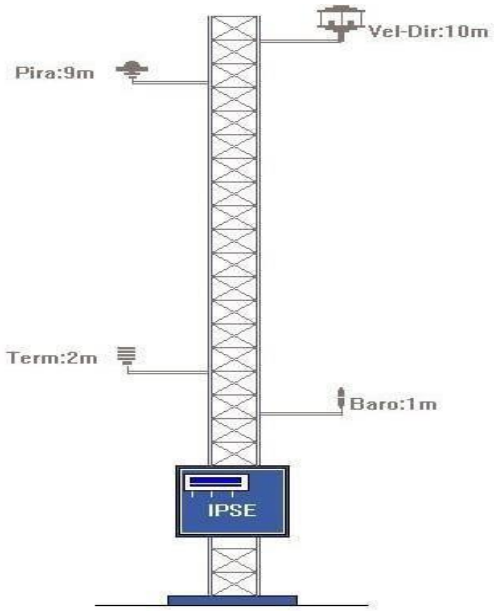


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Ítem	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de radiación solar con soporte	Kipp&Zonene
1	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
1	Sensor De presión barométrica	Sutron
1	Datalogger	Campbell Scientific
1	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
1	Panel solar	Resun Solar Energy
1	Regulador de Voltaje	ROHS
1	Batería	NETION
1	Gabinete Caja NEMA 4X	Rittal
1	Torre de 10m en aluminio Autosoportada	Universal Towers
1	Protector de Sobretensión	DIKAI
1	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
1	Pararrayos Franklin 5 puntas	N/A
1	Sistema de Puesta a Tierras (Dos Varillas ydos cajas de inspección)	N/A
1	Juego de Llaves para candado de interperie ygabinete	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.17 ESTACIÓN DE SANTA GENOVEVA DE DOCORDÓ



Estación instalada en la central de generación de Santa Genoveva de Docordó

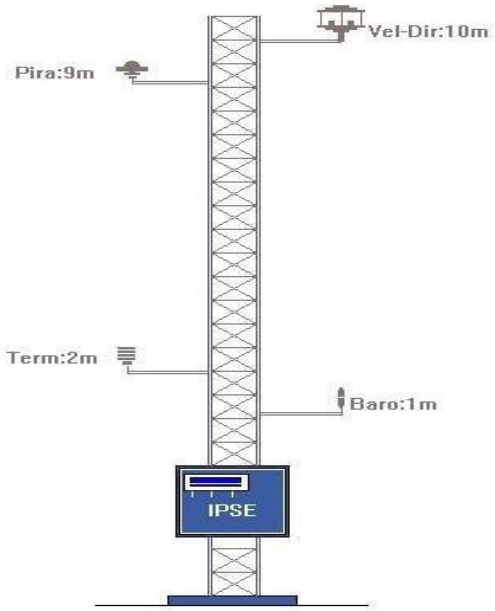


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de laestación

Cant.	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de radiación solar con soporte	Kipp&Zonene
1	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
1	Sensor De presión barométrica	Sutron
1	Datalogger	Campbell Scientific
1	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
1	Panel solar	Resun Solar Energy
1	Regulador de Voltaje	ROHS
1	Batería	NETION
1	Gabinete Caja NEMA 4X	Rittal
1	Torre de 10m en aluminio Autosoportada	Universal Towers
1	Protector de Sobretensión	DIKAI
1	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
1	Pararrayos Franklin 5 puntas	N/A
1	Sistema de Puesta a Tierras (Dos Varillas y dos cajas deinspección)	N/A
1	Juego de Llaves para candado de intemperie y Gabinete	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.18 ESTACIÓN DE BELLAVISTA



Estación instalada en la central de generación de Bellavista

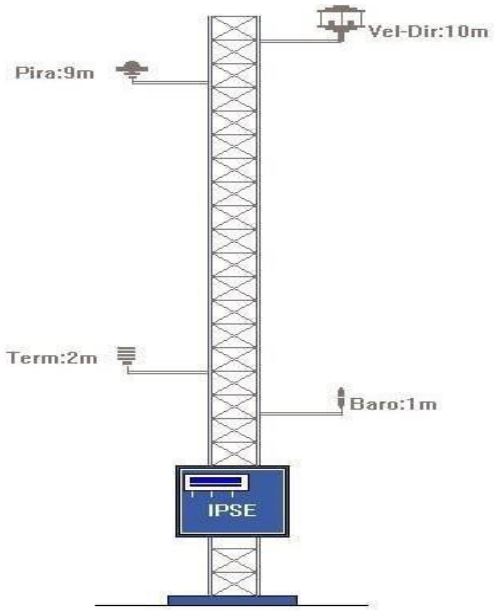


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Ítem	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de radiación solar con soporte	Kipp&Zonene
1	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
1	Sensor De presión barométrica	Sutron
1	Datalogger	Campbell Scientific
1	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
1	Panel solar	Resun Solar Energy
1	Regulador de Voltaje	ROHS
1	Batería	NETION
1	Gabinete Caja NEMA 4X	Rittal
1	Torre de 10m en aluminio Autosoportada	Universal Towers
1	Protector de Sobretensión	DIKAI
1	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
1	Pararrayos Franklin 5 puntas	N/A
1	Sistema de Puesta a Tierras (Dos Varillas ydos cajas de inspección)	N/A
1	Juego de Llaves para candado de intemperiey gabinete	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

1.19 ESTACIÓN DE UNGUÍA



Estación instalada en la central de generación de Unguía

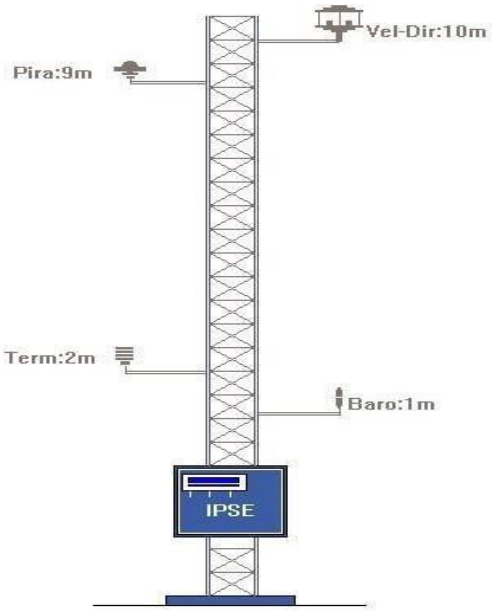


Diagrama Unifilar de ubicación de sensores de la estación

Item	Descripción	Marca
1	Sensor de dirección y velocidad del viento	Gill Instruments
1	Sensor de radiación solar con soporte	Kipp&Zonene
1	Sensor de Temperatura y humedad del aire	Rotronic
1	Sensor De presión barométrica	Sutron
1	Datalogger	Campbell Scientific
1	Teclado Alfanumérico	Campbell Scientific
1	Panel solar	Resun Solar Energy
1	Regulador de Voltaje	ROHS
1	Batería	NETION
1	Gabinete Caja NEMA 4X	Rittal
1	Torre de 10m en aluminio Autosoportada	Universal Towers
1	Protector de Sobretensión	DIKAI
1	Protector de Sobretensión línea Ethernet	UBIQUITI
1	Pararrayos Franklin 5 puntas	N/A
1	Sistema de Puesta a Tierras (Dos Varillas ydos cajas de inspección)	N/A
1	Juego de Llaves para candado de intemperiey gabinete	N/A

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

ANEXO - EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE

Se deberá relacionar los contratos o certificaciones a ser verificados, de acuerdo a la EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE.

Ítem	Contratante	Objeto	Fecha de suscripción	Consecutivo reporte RUP	Valor SMMLV
1					
2					
3					
				TOTAL EN SMMLV	

En caso de discrepancia entre los datos incluidos en el presente formato y las constancias del RUP, la entidad tendrá en cuenta únicamente la información del certificado.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

ANEXO - OFERTA ECONÓMICA

Para la presentación de la oferta económica se debe tener en cuenta toda la información consignada en este documento.

El IPSE recomienda a todos los oferentes que previa elaboración de las propuestas, tengan conocimiento de las zonas donde se ejecutarán los trabajos, para que puedan determinar todos aquellos aspectos que lleguen a incidir en el desarrollo de sus actividades, definan sus propias conclusiones sobre los riesgos y posibles contingencias y con fundamentos en ellas, sustente el valor de su propuesta.

1. Transporte, Gastos de manutención, alojamiento y Viáticos

ÍTEM	1. Transporte, Gastos de manutención, alojamiento y Viáticos	Cantidad	Valor Unitario por localidad SIN IVA	Valor Unitario por localidad CON IVA
1	Transporte promedio persona ida y vuelta por persona	1		
2	Transporte promedio equipos y materiales	1		
3	Gastos de manutención y alojamiento por persona día en la localidad a inspeccionar	1		
	SUBTOTAL 1.			

NOTA 1: Transporte promedio persona: ida y vuelta por persona, una visita en cualquiera de las localidades descritas en la tabla 1.

NOTA 2: Transporte de equipos y materiales: Debe incluir el costo del transporte promedio del material y equipos necesarios para el mantenimiento. Se reconocerá este valor cuando el contratista tenga que llevar una batería de 12V a 75Ah, Gabinete para alojamiento de equipos con protección IP 55 o superior, Panel Solar de mínimo 85Wp y Pararrayos, puesta a Tierra y protecciones.

NOTA 3: Gastos de manutención y alojamiento por persona día de trabajo en la localidad a inspeccionar.

NOTA 4: Para el caso en que el IPSE programe realizar más de dos mantenimientos en el mismo recorrido en dos localidades diferentes del mismo municipio, (que no implique el desplazamiento del contratista a Bogotá), el IPSE reconocerá el 20% del valor cotizado por el transporte promedio por persona para cubrir el desplazamiento entre estas localidades.

NOTA 5: Para el caso en que el IPSE programe realizar más de dos mantenimientos en el mismo recorrido en dos municipios diferentes del mismo departamento, (que no implique el desplazamiento del contratista a Bogotá), el IPSE reconocerá el 50% del valor cotizado por el transporte promedio por persona para cubrir el desplazamiento entre estas localidades.

NOTA 6: Para los gastos de manutención y alojamiento por persona día en la localidad a inspeccionar, se hará efectivo el pago una vez el Contratista adjunte al informe de mantenimiento o de visita técnica realizada, el certificado de permanencia debidamente firmado por el funcionario encargado u operador de la central de generación de la localidad o donde se encuentre instalada la estación, donde se evidencie los días exactos de permanencia en el sitio.

NOTA 7: El proponente deberá ofertar en su propuesta el valor del transporte, gastos de manutención, alojamiento y viáticos, sin que sobrepase para cada ítem los valores establecidos en la siguiente tabla: (obtenidos del estudio de mercado del presente proceso); en caso de que los valores del transporte, gastos de manutención, alojamiento y viáticos sobrepasen lo establecido en el estudio de mercado, para la evaluación económica serán considerados los valores a continuación definidos como valores máximos para cada ítem.

TRANSPORTE, GASTOS DE MANUTENCIÓN, ALOJAMIENTO Y VIÁTICOS	VALOR PROMEDIO DEL ESTUDIO DE MERCADO.
Transporte promedio persona ida y vuelta a localidad a inspeccionar	$ 4.471.578
Transporte promedio equipos y materiales - Bogotá a localidad a inspeccionar	$ 1.254.925
Gastos de manutención y alojamiento por persona día en la localidad a inspeccionar	$ 428.358

2. Actividades en Sitio

En caso de que los valores propuestos en la oferta económica para cada ítem de las actividades en sitio sobrepasen el valor establecido en el estudio de mercado, en la evaluación económica serán considerados los valores del estudio de mercado como los valores máximos para cada ítem.

ÍTEM	2. Actividades en sitio	Cantidad	Valor Total SIN IVA	Valor Total CON IVA
1	Instalación de Datalogger	1		
2	Instalación de Piranometro	1		
3	Instalación del Sensor de velocidad y dirección del viento	1		
4	Instalación de Barómetro	1		
5	Instalación de Termómetro e Higrómetro	1		
6	Instalación Panel Solar	1		
7	Verificación del Piranometro en sitio por comparación, consensor de igual especificación o superior al instalado	1		
8	Verificación del Sensor de velocidad y dirección del viento en sitio por comparación, con sensor de igual especificación osuperior al instalado	1		
9	Inspección de equipos que conforman la estación depotencial energético conforme lo descrito en la actividad No. 1 de las obligaciones específicas del contratista del presentedocumento.	1		
	SUBTOTAL 2.			

Nota 1: Se entenderá la **instalación** del datalogger, piranómetro, sensor de velocidad y dirección del viento, barómetro y el termómetro e higrómetro como una actividad distinta a la descrita en la actividad No 1 de las obligaciones del contratista, relacionada con la inspección de equipos que conforman la estación de potencial energético, es decir, cuando el IPSE requiera la instalación y/o reposición de alguno de los sensores por uno nuevo se reconocerá dicho valor conforme a lo ofertado dentro de la propuesta en este ítem.

3. Elementos a suministrar (Repuestos)

En caso de que los valores propuestos en la oferta económica para cada ítem de los elementos a suministrar (Repuestos) sobrepasen el valor establecido en el estudio de mercado, en la evaluación económica serán considerados los valores del estudio de mercado como los valores máximos para cada ítem.

ÍTEM	3. Elementos a suministrar (Repuestos)	Cantidad	Valor Total SIN IVA	Valor Total CON IVA
1	Crear una estación en el software de lectura de datos LoggerNet instalado en el servidor del IPSE. (Esta actividad serefiere a la creación de una estación en el setup del software con todas las variables que se	1		

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

ÍTEM	3. Elementos a suministrar (Repuestos)	Cantidad	Valor Total SIN IVA	Valor Total CON IVA
	requieran para la obtención de datos remota desde la estación instalada en sitio hasta el IPSE)			
2	Parametrizar una estación ya existente en el software de datosloggerNet instalado en el servidor del Grupo de Seguimiento a la Prestación del Servicio. (Esta actividad se refiere a cualquiercambio de parametrización que se deba realizar a la configuración de una estación ya creada para que conecte el enlace entre el servidor de datos del IPSE hasta la estación instalada en sitio. De igual forma, se refiere a la parametrización en la configuración que se deba realizar a una estación en caso de cambio del tipo de comunicación detransmisión de datos, cambio de modelo del concentrador de datos, etc.	1		
3	Gabinete para alojamiento de equipos con protección IP 55 o superior.	1		
4	Plataforma colectora de datos (Datalogger) con comunicación por protocolo TCP/IP, Ethernet, GSM/GPRS, con puertos paratransmisión de datos ((1 RS232 o 1 RS485) y 1 Puerto Ethernet. 1 puerto USB), Capacidad de almacenamiento de 4MB mínimo, memoria de 4 Mb en RAM o superior, el datalogger deberá tener la capacidad de recolectar almacenary trasmitir la información de cada sensor en el software LoggerNet versión 4.5. La conexión entre los sensores y la plataforma colectora de datos debe ser de forma directa, no se acepta ningún tipo de convertidor.	1		
5	Teclado alfanumérico	1		
6	Protectores de sobretensión para la alimentación deldatalogger	1		
7	Protectores de sobretensión para la línea ethernet que conectael datalogger al switch del sistema de telemetría del CNM.	1		
8	Piranometro de primer clase	1		
9	Sensor de Dirección y velocidad del Viento Ultrasónico de Rango de velocidad de 0 m/s a 60 m/s. Dirección del viento de rango 0° - 359° y Resolución velocidad del viento como mínimo 0.01m/s	1		
10	Sensor de Temperatura y Humedad del aire. Resolución 0.1.Precisión 0.1 °C y Resolución sensor de humedad 1% RH	1		
11	Sensor de Presión atmosférica. Resolución 0.1 Hpa. Rango derespuesta mínimo 550 a 1050 Hpa	1		
12	Conversor RS232/485 a Ethernet - MOXA	1		
13	Conversor RS232 a Ethernet - MOXA	1		
14	Cable Ethernet de interperie **por un (1) metro**	1		
15	Cable de comunicación de Red RJ45 **por un (1) metro.**	1		
16	Regulador de voltaje de carga solar de 12V/24V 10 Amp	1		

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

ÍTEM	3. Elementos a suministrar (Repuestos)	Cantidad	Valor Total SIN IVA	Valor Total CON IVA
17	Baterías de 12V 9Ah	1		
18	Baterías de 12V-75Ah	1		
19	Panel Solar de mínimo 85Wp	1		
20	Abrazaderas, tornillería y refuerzos para la estructura de los paneles solares. (Corresponden a los elementos universales que se requieren que soportan la estructura del panel fotovoltaico instalado en cada estación como se evidencia en el anexo técnico del proyecto de pliego de condiciones)	1		
21	Pilas alkalinas de 9VDC	1		
22	Cable de comunicación para sensor de dirección y velocidaddel viento **por tramo de 10 metros**	1		
23	Cable de comunicación para sensor de radiación solar **portramo de 10 metros**	1		
24	Kit de conectores para cableado dentro del gabinete. (Corresponde a los cables universales de conexión de la batería al controlador de carga o regulador, del controlador de carga al protector de sobretensión, de los protectores al datalogger, etc.)	1		
25	Desecante de humedad de 100 gramos para colocar en elgabinete	1		
26	Antena de transmisión inalámbrica amplificadora de señal tipo yagy con conexión GSM-GPRS, con conectores TNC hembra(externo) con una longitud mínimo de cable RG-6 de 10 metros.	1		
27	Sim Card	1		
28	Módem GSM/GPRS UMTS / GPS PHS8-P	1		
29	Módem RV50 con antena de trasmisión de 8dBd con elrespectivo cable de trasmisión.	1		
30	Obra civil subterranea para extender cable ethernet por tuberíaPVC, con el fin de conectar el datalogger de la estación de potencial hasta el modem satelital para trasmitir los datos. Se debe cotizar la obra civil por metro. (El módem satelital es del IPSE y ya se encuentra instalado en algunas de las estaciones). Labor sólo en caso de requerirse por el Supervisor.	1		
31	Equipotenciar la puesta a tierra de la estación de potencial conel gabinete de comunicaciones donde se encuentra instalado el módem satelital en caso de realizar conexión del dataloggeral modem satelital del IPSE. Labor sólo en caso de requerirse por el Supervisor.	1		
32	Pararrayos, puesta a Tierra y protecciones (Se debe conectar el pararrayos a un cable conductor de cobre, de sección adecuada con descarga en tierra mediante una jabalina maciza de cobre de por lo menos 2.4 m de largo y 20 mm de diámetroenterrada en el suelo y conectada a la malla de tierra de la central de generación en concordancia con lo expuesto en el RETIE).	1		
	SUBTOTAL 3.			

Nota 1: Se entenderán las actividades descritas en el ítem 1 y 2 de este numeral, *"**Crear y parametrizar** una estación en el software de lectura de datos LoggerNet instalado en el servidor del IPSE,* como una actividad que solicite el Supervisor en caso de que se requiera, es decir, si en un mantenimiento que se realice, si se instala un datalogger nuevo, el Contratista para dejar operativa la estación tendrá que realizar las tareas de instalación, crear y parametrizar la estación en el software de lecturas de datos LoggerNet instalado en el servidor del IPSE sin que esto genere un costo a pagar para este ítem en el mantenimiento habitual.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

ANEXO APOYO INDUSTRIA NACIONAL

ESTE ES UN DOCUMENTO DE REFERENCIA CUANDO SE OPTE POR LA OBTENCIÓN DE PUNTAJE POR APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

CARTA DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Por medio de este documento _____ (*nombre o razón social del Proponente*), manifiesto que, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el personal que será puesto al servicio para la ejecución del Contrato, en caso de que se me adjudique, será de __% de origen nacional (en caso de tener componente extranjero también lo deberá manifestar)

Nombre del Proponente _____
Nombre del Representante Legal _____
C. C. No. _____ de _____

_____
(Firma del Proponente o de su Representante Legal)