

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

### TABLA DE CONTENIDO

<b><u>1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.</u></b>	<b>6</b>
1.1 FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO PARA LICITACIÓN PÚBLICA.....	6
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.....	6
1.3 NATURALEZA JURÍDICA DEL IPSE.....	7
1.4 OBJETO DEL IPSE.....	7
1.5 DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS COMO MECANISMO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO LEGAL Y MISIONAL DEL IPSE.....	7
1.6 DE LA DEFINICIÓN LEGAL DEL CONCEPTO DE ZONA NO INTERCONECTADA.....	9
1.7 FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES PARA LA FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS ENERGÉTICOS ORIENTADOS A LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA EN LAS ZONAS RURALES DISPERSAS Y NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS.....	9
1.8. DE LOS FINES QUE SE PERSIGUEN CON EL PROCESO DE SELECCIÓN DEFINIDO.....	11
<b><u>2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD EN SENTIDO ESTRICTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN.....</u></b>	<b>13</b>
2.1 DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR MINAS Y ENERGÍA - DECRETO 1073 DE 2015 Y EL DECRETO DE EXPANSIÓN DE COBERTURA - DECRETO 1623 DE 2015.....	17
2.2 DE LA IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS COMUNITARIAS EMPLEANDO FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA RENOVABLES.....	19
2.3 ANTECEDENTES DEL PROYECTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES.....	20

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

2.3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ISLA.....	20
2.3.2 SUSTITUTOS ENERGÉTICOS Y VOCACIÓN PRODUCTIVA DE LA COMUNIDAD.....	22
2.3.3 CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE.....	25
2.3.4 COMPONENTE TÉCNICO.....	27
<b>3. OBJETO.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 ALCANCE DEL OBJETO.....</b>	<b>29</b>
<b>4. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS - UNSPSC.....</b>	<b>31</b>
<b>5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.....</b>	<b>31</b>
<b>6. RÉGIMEN JURÍDICO DEL PROCESO DE SELECCIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>7. MODALIDAD DE SELECCIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>8. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.....</b>	<b>32</b>
<b>8.1 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO.....</b>	<b>33</b>
<b>8.2 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.....</b>	<b>34</b>
<b>9. PLAZO DEL CONTRATO.....</b>	<b>34</b>
<b>10. FORMA DE PAGO.....</b>	<b>35</b>

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

<b>11. PAGOS REALIZADOS A TRAVÉS DEL ENCARGO FIDUCIARIO.....</b>	<b>41</b>
<b>12. DEL ENCARGO FIDUCIARIO:.....</b>	<b>41</b>
<b>13. TRATAMIENTO ANTE ÍTEMS NO PREVISTOS.....</b>	<b>43</b>
<b>14. CONCORDANCIA DEL OBJETO DEL CONTRATO CON EL RUBRO PRESUPUESTAL.....</b>	<b>44</b>
<b>15. LUGAR DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>44</b>
<b>16. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO.....</b>	<b>45</b>
<b>17. DEFINICIONES GENERALES DEL PROCESO CONTRACTUAL.....</b>	<b>46</b>
<b>18. DEFINICIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>48</b>
<b>19. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>52</b>
<b>20. VISITA DE CAMPO AL LUGAR DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS.....</b>	<b>52</b>
<b>21. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.....</b>	<b>54</b>
<b>21.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.....</b>	<b>54</b>
<b>21.1.1 OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL:.....</b>	<b>54</b>
<b>21.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.....</b>	<b>58</b>

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

21.1.3 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.....	62
21.1.4 OBLIGACIONES EN EL COMPONENTE SOCIAL.....	63
21.1.5 OBLIGACIONES COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	67
21.1.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE.....	69
21.1.7 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DEL COMPONENTE AMBIENTAL.....	71
<b>21.2 OBLIGACIONES DEL IPSE.....</b>	<b>72</b>
<b><u>22. CONTROL Y VIGILANCIA.....</u></b>	<b><u>72</u></b>
<b><u>23. LIQUIDACIÓN.....</u></b>	<b><u>73</u></b>
<b><u>24. GARANTÍAS.....</u></b>	<b><u>73</u></b>
<b><u>25. MULTAS.....</u></b>	<b><u>75</u></b>
<b><u>26. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.....</u></b>	<b><u>76</u></b>
<b><u>27. ANÁLISIS DE RIESGOS.....</u></b>	<b><u>77</u></b>
<b><u>28. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS.....</u></b>	<b><u>78</u></b>
<b>28.1 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO.....</b>	<b>78</b>
28.1.1 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (VERIFICACIÓN DIRECTA EN EL RUP).....	78
28.1.2 CONDICIONES GENERALES PARA LA ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA:.....	79
<b>28.2 PARA PROPONENTES EXTRANJEROS QUE NO ESTÁN OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL RUP.....</b>	<b>81</b>

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

28.3 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (DECRETO 1860 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2021).....	82
28.4 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE MIPYMES.....	84
28.5 FORMA DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:.....	86
28.6 DOCUMENTOS ADICIONALES VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	88
28.7 EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO.....	89
28.8 REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD JURÍDICA.....	94
28.9 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO.....	103
<b><u>29. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....</u></b>	<b>118</b>
29.1 FACTOR TÉCNICO (20 PUNTOS).....	119
29.2 FACTOR ECONÓMICO (68,75 PUNTOS).....	121
29.3 FACTOR DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 10 PUNTOS).....	127
29.4 FACTOR - TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTOS).....	129
29.5 FACTOR - INCENTIVAR LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL (DECRETO 1860 DE 2021 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15 - 2.2.1.2.4.2.14) - (0,25%) PUNTOS.....	130
29.6 FACTOR - PARA MIPYME (DECRETO 1860 DE 2021 ARTÍCULO - 2.2.1.2.4.2.18 -).....	132
29.7 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (MULTAS Y SANCIONES LEY 2020 ARTICULO 6).....	133
29.8 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (MULTAS Y SANCIONES ARTICULO 58 LEY 2195 DEL 2021).....	133
<b><u>30. CAUSALES DE RECHAZO Y DE DECLARATORIA DE DESIERTA.....</u></b>	<b>134</b>
30.1 CAUSALES DE RECHAZO.....	134
30.2 CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA.....	138

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

<b>ÁREA SOLICITANTE</b>		<b>SUBDIRECCION DE CONTRATOS Y SEGUIMIENTO</b>	
<b>COMPONENTE DEL GASTO</b>		Inversión - BPIN 2018011000873	2102042: Central de generación híbrida construida Actividad 1.2.1 Desarrollar proyectos energéticos sostenibles de tipo híbrido en las ZNI, nacional
<b>META</b>	Con la ejecución del proyecto descrito en el presente estudio previo, se implementarán soluciones energéticas para la atención de 318 usuarios residenciales y 55 usuarios no residenciales o especiales, para un total de 373.		
<b>EJECUCIÓN</b>	<b>RECURSOS EJECUCIÓN</b>		<b>TRAZABILIDAD</b>
	<b>MISIONAL – RECURSOS PROPIOS</b>		100% inversión
<b>FECHA</b>	<b>9 DE JUNIO 2023</b>		

## 1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

### 1.1 FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO PARA LICITACIÓN PÚBLICA

El presente estudio previo se elabora para dar cumplimiento a lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Capítulo 1 Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, en las normas que la complementen modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.

### 1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

## DE LA NATURALEZA JURÍDICA DEL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE; OBJETO, FUNCIÓN Y COMPETENCIA**

### **1.3 NATURALEZA JURÍDICA DEL IPSE**

La naturaleza jurídica del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE-, conforme lo establece el artículo 2 del Decreto 257 de 2004, se encuadra en la de Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, razón por la cual se rige por la normatividad vigente en materia de contratación estatal de conformidad con lo preceptuado en la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación de la entidad y las demás que la modifiquen y/o adicionen.

### **1.4 OBJETO DEL IPSE**

El objeto del IPSE, según lo preceptúa el artículo 4 del Decreto 257 de 2004, consiste en 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, apoyando técnicamente a las entidades definidas por el Ministerio de Minas y Energía.

### **1.5 DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS COMO MECANISMO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO LEGAL Y MISIONAL DEL IPSE**

Tal y como de manera taxativa se expresa en el artículo 4 del decreto 257 de 2004, el objeto del IPSE entre otros es identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas, actividades que hacen parte integral del concepto mismo del objeto misional y legal del IPSE

Así mismo, dentro de las funciones asignadas a la Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas, establecidas en el artículo 14 del Decreto 257 de 2004, se estableció:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

“(…)

2. *Elaborar conjuntamente con el Ministerio de Minas y Energía y los entes territoriales, los planes, programas y proyectos de la infraestructura energética para las zonas no interconectadas.*

3. *Adelantar los estudios de análisis e identificación de proyectos de inversión que definan las características de una solución energética integral que satisfaga las necesidades de las zonas de forma económica, eficiente y auto sostenible; determinando lo siguiente:*

a) *El esquema empresarial más conveniente para la prestación del servicio de energía eléctrica en la ZNI;*

b) *Aprobar el modelo financiero adecuado para la ejecución de los proyectos;*

c) *La gestión de diversas fuentes de financiación;*

d) *El fomento de la participación del sector privado en la ejecución y administración de los proyectos;*

e) *Los mecanismos de organización y participación de la comunidad en la ejecución, operación y mantenimiento de la infraestructura energética, que garanticen la prestación del servicio de energía de manera eficiente y auto sostenible.*

(…)”

De igual manera, el Decreto 257 de 2004, en su artículo 15 determinó las funciones de la Subdirección de Contratos y Seguimiento entre las que se encuentran:

*“1. Asesorar al Despacho del Director en todo lo relacionado con la celebración de cualquier tipo de negocios, contratos y convenios que se requieran para el cumplimiento del objetivo del IPSE.*

*2. Adelantar los trámites necesarios para el perfeccionamiento de los actos civiles, mercantiles y administrativos, que se requieran para el cumplimiento del objeto de la entidad.*

*7. Apoyar el seguimiento de la ejecución de obras y proyectos de desarrollo territorial que se ejecuten con recursos del Presupuesto General de la Nación en las ZNI.*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

(...)"

### 1.6 DE LA DEFINICIÓN LEGAL DEL CONCEPTO DE ZONA NO INTERCONECTADA

De conformidad con los lineamientos legalmente establecidos, se establece que el concepto “Se entiende por Zonas No Interconectadas a los municipios, corregimientos, localidades y caseríos no conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN)”.

Como se advierte de la definición expuesta, la misma plantea un concepto de ZNI que atiende a una noción de índole material, bajo el entendido de que se considerará a un espacio geográfico como ZNI, cuando este no se encuentre conectado al SIN.

Dicha definición anotada, se complementa con el objeto legal atribuido al IPSE, lo que en suma establece la competencia del Instituto.

### 1.7 FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES PARA LA FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS ENERGÉTICOS ORIENTADOS A LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA EN LAS ZONAS RURALES DISPERSAS Y NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS.

El desarrollo del objeto que se pretende contratar parte del fundamento y política institucional trazados en el IPSE, en relación con su misión, visión, política de gestión y objetivos, conforme se indica a continuación:

- **Misión:** A partir de información confiable, estructuramos e implementamos soluciones energéticas efectivas y duraderas, amigables con el medio ambiente, impulsando esquemas empresariales, con la participación de las comunidades beneficiarias, dinamizando el desarrollo sostenible, mitigando el cambio climático y creando oportunidades para una mejor calidad de vida en la Colombia No Interconectada.
- **Visión:** En el 2030 el IPSE, al lograr la universalización energética sostenible en la Colombia No Interconectada, articuló la integración y transformación de territorios y

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

contribuyó al empoderamiento de las comunidades como protagonistas de su bienestar y aportó significativamente a la transformación de la matriz energética en la Colombia No Interconectada.

- **Política de Gestión:** El IPSE promueve soluciones energéticas sostenibles en las comunidades de las ZNI como factor de equidad con criterios de eficacia, eficiencia y efectividad, mejorando continuamente los 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.

#### Objetivos:

- Ser actor relevante en la toma de decisiones del sector energético con información confiable y oportuna.
- Contribuir a la transformación de territorios mediante soluciones energéticas que vinculan y empoderan a la comunidad y protegen al medio ambiente.
- Ampliar la Cobertura con criterios de sostenibilidad y eficiencia para la CNI, en línea con lo establecido en el PND.
- Estructurar Soluciones energéticas sostenibles (Financiera, social y Ambiental) para fomentar su implementación con diversas fuentes de financiación
- Promover en todos los proyectos, modelos de eficiencia energética, mediante la incorporación de buenas prácticas y nuevas tecnologías en su utilización.
- Fortalecer la capacidad del IPSE para generar y capturar información confiable y útil para la toma de decisiones

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Además de lo anterior, el IPSE realiza la evaluación técnica y gestión de recursos financieros para la construcción de proyectos orientados a la energización rural, basados en tecnologías convencionales y no convencionales de generación de energía eléctrica e implementación de un modelo de control y seguimiento ambiental, de seguridad y salud en el trabajo en actividades relacionadas con el servicio público de energía en las zonas rurales y no interconectadas del país.

#### **1.8. DE LOS FINES QUE SE PERSIGUEN CON EL PROCESO DE SELECCIÓN DEFINIDO**

La contratación que se sustenta mediante el presente estudio previo tiene como fin específico el cumplimiento de los fines del Estado y el acceso al servicio público de energía eléctrica en las zonas rurales y no interconectadas del país. Con el propósito de ampliar la cobertura energética para aquellas viviendas localizadas en las referidas zonas con proyectos energéticos que resulten sostenibles y apropiados para la prestación del servicio, así como su continua y eficiente prestación, aunado con la apropiación del conocimiento tecnológico y administrativo de las soluciones energéticas a implementar. Esto se sustenta conforme el siguiente desarrollo normativo:

*“De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.”*

Así mismo, el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, establece que:

*“El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, 365, 366, 367, 368, 369, 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines: 2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios. 2.4. Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan. 2.5. Prestación eficiente. (...) 2.8. Mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación”.*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

En relación con el anterior mandato normativo, se trae a colación lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 143 de 1994, que preceptúa:

*“(…) La generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad están destinadas a satisfacer necesidades colectivas primordiales en forma permanente, por esta razón, son consideradas servicios públicos de carácter esencial, obligatorio y solidario, y de utilidad pública.”*

El sustento de la presente contratación se armoniza con lo establecido en el 45 de la Ley 2099 de 2021 que, en su literalidad indica:

*“El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones energéticas para las Zonas no Interconectadas (IPSE), estará facultado para estructurar, presentar y viabilizar ante fondos públicos que hagan inversiones en el sector eléctrico, tales como Fenoge, Fonenergía, entre otros, planes, programas y proyectos en el Sistema Interconectado Nacional y en Zonas No Interconectadas dirigidos a promover, desarrollar, implementar o ejecutar Fuentes No Convencionales de Energía y Gestión Eficiente de la Energía, así como el uso de FNCER para la prestación de servicios públicos domiciliarios, adaptación de los sistemas de alumbrado público en Colombia para la gestión eficiente de la energía, atención de emergencias en las Zonas no Interconectadas (ZNI), inversión en acometidas y redes internas, así como en mecanismos de sustitución hacia Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE) y combustibles más limpios”.*

A su vez, esta actividad se encuentra en consonancia con el objetivo 5 del Plan Energético Nacional – PEN- 2006-2025, *“Maximizar cobertura con desarrollo local”*, la política energética está encaminada a mejorar las condiciones de vida de las comunidades a través de programas que vinculen el desarrollo energético local de las mismas.

Asimismo, el legislador promulgó la Ley 2294 de 2023 *“Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”* el artículo 3 Ejes de transformación del Plan Nacional de Desarrollo: El Plan Nacional de Desarrollo se materializa en las siguientes cinco transformaciones: (...) 4. *Transformación productiva, internacionalización y acción*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

*climática. Apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundice en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos, con ello, se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza. (...)*

De igual forma, el Título II artículo 5 Plan Nacional de Inversiones Públicas, preceptuó:

*“El Plan Nacional de Inversiones Públicas 2022 – 2023, se estima un valor de 1.154,8 Billones, a pesos constantes del 2022, el cual incluye el componente Plan Plurianual de Inversiones para la Paz de forma Transversal y que se estima en un valor de 50,4 billones, a pesos constantes del 2022, cuyos anexos hacen parte integral de la presente Ley. (...)”*

## **2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD EN SENTIDO ESTRICTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN**

Para septiembre de 2015, 193 países adoptaron un conjunto de objetivos para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos, como parte de la nueva Agenda de Desarrollo, denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, incluidos en el documento CONPES 3918 de 2018, que establece 16 metas trazadoras y el mismo número de indicadores, para realizar el seguimiento al cumplimiento de estos. Dentro de los ODS, en su objetivo No 7, se incluyó el de “Energía Asequible y no Contaminante”, consistente en garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos, dentro del cual se ha planteado como metas:

- Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos
- Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía
- Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Para 2030, aumentar la cooperación internacional a fin de facilitar el acceso a la investigación y las tecnologías energéticas no contaminantes, incluidas las fuentes de energía renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructuras energéticas y tecnologías de energía no contaminante
- Para 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios de energía modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.

En ese sentido, el IPSE desde su misionalidad ha implementado proyectos de ampliación de cobertura de todo el territorio nacional colombiano a través del uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables -FNCR- llevando el servicio de energía eléctrica a las familias de las Zonas No Interconectadas.

Por su parte, el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Unidad Comunera de Gobierno Rural de las Islas del Rosario a través de Derecho de Petición presentado ante el Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Gobernación de Bolívar y AFINIA, de fecha 19 de julio del 2021, solicitó entre otros:

*“(...) Se sirva rendir un informe detallado de cuáles son las soluciones de fondo y definitivas para el suministro del servicio de energía eléctrica a nuestra comunidad...”*

*Cuáles son las metas trazadas en su plan de desarrollo para mejorar normalizar la prestación del servicio de energía eléctrica a nuestra comunidad, anexando copia del documento donde se encuentren dichas metas, señalando el presupuesto disponible, cuánto se ha ejecutado y quién es la entidad responsable del mismo.*

*Por último, que de conformidad con lo dispuesto en la ley 472 de 1998, y los artículos 161 y 144 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, estas entidades amparen los DERECHOS COLECTIVOS que se relacionan a continuación: (i) El goce de un ambiente sano, de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley y las disposiciones reglamentarias; (ii) El*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

*acceso a los servicios públicos y a que su prestación sea eficiente y oportuna; (iii) Cualquier otro que se encuentre amenazado y/o vulnerado, y procedan a realizar las acciones necesarias y suficientes para solucionar el abandono estatal respecto a la prestación del servicio público de energía eléctrica en nuestra comunidad... (...)" (Según texto original).*

Ante esta necesidad, desde el Ministerio de Minas y Energía le fue encomendado al IPSE (Memorando Radicado No.: 2-2021-005562 del 31-03-2021) la revisión y estudio de la situación energética en las comunidades de Islas del Rosario. Después de analizar la problemática señalada por la comunidad e identificadas las condiciones reales en la Isla, el IPSE procedió a asignar recursos que permitieron adelantar la contratación y ejecución del Contrato de Consultoría No. 101 de 2021, suscrito entre el IPSE y la firma CONSENER S.A.S., el cual tenía por objeto *"Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en las comunidades étnicas y diferentes localidades de las zonas no interconectadas del país. Zona 2: Conformada por los departamentos de Bolívar, Magdalena, Cesar, Córdoba, La Guajira, Norte de Santander, Sucre, Santander, Atlántico y San Andrés, Providencia y Santa catalina."*

De acuerdo con lo anterior, el IPSE recibió cartas de la comunidad en donde se manifestó que estaban de acuerdo con el desarrollo de la estructuración por parte del IPSE y el Consultor, e igualmente, confirmó el área en donde se instalaría el centro de generación (paneles solares) y la ubicación de las plantas electrógenas para garantizar la solución energética. Este proceso participativo permitió adelantar los estudios y diseños que arrojaron la mejor solución energética para Isla Grande.

Partiendo de las solicitudes de la comunidad y los diagnósticos de necesidades energéticas se identificó a Isla Grande en el Archipiélago de Islas del Rosario en el Distrito de Cartagena de Indias T.C.y H en el departamento de Bolívar, como un territorio potencial para la implementación del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR"**.

El modelo de ampliación de cobertura del sector eléctrico impone la necesidad de llevar el servicio de

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

electricidad a la población que vive en las zonas rurales y no interconectadas, por lo que se requiere la actuación del estado que tenga en cuenta las particularidades de la dinámica social, económica y ambiental de dichas zonas, para la implementación de soluciones energéticas estructurales y sostenibles en zonas aisladas y no interconectadas con baja densidad de población y carencia en infraestructura básica.

Garantizar una intervención integral bajo los lineamientos de las Bases del Plan Nacional de Inversiones 2022 - 2026, con el propósito de alcanzar las metas para la “Transición energética justa, segura, confiable y eficiente” en especial en lo relacionado en su literal C. -Cierre de brechas energéticas y el “Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos.”, del cual se extrae:

*“(…) c. Cierre de brechas energéticas*

*Se avanzará en la universalización del servicio de energía eléctrica a través de la ampliación de cobertura mediante soluciones asociadas a: i). la conexión al Sistema Interconectado Nacional- SIN, de aquellas zonas no interconectadas donde sea viable dicho mecanismo, incluyendo medidas que permitan su sostenibilidad de largo plazo a través del cobro de la inversión ii). El uso de energéticos más limpios para la cocción de alimentos considerando las condiciones particulares de cada territorio; iii). La mejora de las condiciones de calidad y prestación del servicio; iv). El impulso adecuado a los recursos energéticos distribuidos. Todo esto a través de la participación de la sociedad y los diferentes grupos de interés (empresas, comunidades). Adicionalmente, dentro del programa de normalización de redes eléctrica, se incluirá la instalación de sistemas de autogeneración a pequeña escala a partir de fuentes no convencionales de energía en barrios subnormales situados en municipios del Sistema Interconectado Nacional como estrategia de normalización que promueve el uso de recursos locales y la participación de la sociedad en las soluciones energéticas.*

*Se definirá y regulará el modelo de comunidades energéticas para que las personas naturales y jurídicas tomen parte en la cadena de valor de la electricidad, a través del uso de fuentes no convencionales de energías renovables (FNCER), combustibles renovables y recursos energéticos distribuidos. Se dispondrá de recursos públicos, para las comunidades energéticas conformadas por*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

*personas naturales, en pro del impulso de este esquema, considerando la reglamentación que establezca el Ministerio de Minas y Energía para la entrega, distribución y focalización de dichos recursos.*

*Se garantizará a la población vulnerable de estratos 1 y 2 que cuente con el servicio de energía eléctrica, un consumo indispensable, siempre que a través de tecnologías digitales pueda ser administrado para el bienestar del usuario y garantía de la eficiencia en el gasto público, sin superar los recursos económicos establecidos para ello de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Minas y Energía. Se avanzará hacia una metodología de focalización de subsidios que considere la capacidad de pago de las personas. Así mismo, se brindarán las señales necesarias para que la UPME haga una revisión del consumo básico de subsistencia considerando las condiciones energéticas de los usuarios en las diferentes regiones del país. (...)" (Según texto original).*

#### **2.1 DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR MINAS Y ENERGÍA – DECRETO 1073 DE 2015 Y EL DECRETO DE EXPANSIÓN DE COBERTURA – DECRETO 1623 DE 2015**

*De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.3.2.2.1. del referido Decreto, denominado "Lineamientos generales del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE", estableció lo siguiente: "Para el diseño del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE, el Ministerio de Minas y Energía tendrá en cuenta aspectos sociales, ambientales, culturales, informativos, financieros y técnicos, a fin de crear las condiciones del Uso Racional y Eficiente de Energía y Fuentes No Convencionales de Energía, según los siguientes criterios:*

- 1. Fomentar la utilización de fuentes energéticas convencionales y no convencionales con criterios de uso racional y eficiente, incluso a través de sistemas de cogeneración;(...)*
- 2. Fomentar la modernización e incorporación de tecnologías y procesos eficientes en la cadena de suministro y uso de los energéticos;*
- 3. Fomentar el uso de energéticos eficientes, económicos y de bajo impacto ambiental.*

En concordancia con lo preceptuado con el citado decreto, el artículo 2.2.3.3.2.2.3.1. del Decreto 1623

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

de 2015, denominado “*Expansión de la Cobertura del Servicio de energía eléctrica en zonas aisladas*”, señala: “*La ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica a usuarios a quienes no sea económicamente eficiente conectar al SIN, se realizará mediante soluciones aisladas centralizadas o individuales y micro redes, las cuales serán construidas y operadas principalmente por OR del SIN, o a través de esquemas empresariales tales como Áreas de Servicio Exclusivo, ASE. Dichas inversiones podrán ser realizadas tanto con recursos públicos como con inversiones a riesgo efectuadas por empresas prestadoras del servicio. En este último caso las inversiones serán remuneradas a través de tarifas.*”

*Parágrafo 1. Para la determinación de las soluciones aisladas mencionadas en este artículo, las empresas deberán priorizar fuentes no convencionales de energía o gas licuado de petróleo, según sea económicamente eficiente.*

*Parágrafo 2. La vinculación de capital privado en la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica continuará rigiéndose exclusivamente por lo establecido en la Ley 142 de 1994 y en el régimen de ASE”*

En este sentido, el Decreto 099 del 2021 “*Por el cual se modifica el decreto único reglamentario del sector de Minas y Energía, Decreto 1073 de 2015 en lo relacionado con los lineamientos de política para la expansión de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional y en la Zonas No Interconectadas*” en su artículo 5 preceptuó: “**EXPANSIÓN DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS:** *La ampliación de cobertura del servicio público de energía eléctrica a usuarios a quienes no sea eficiente conectar al Sistema Interconectado Nacional – SIN, se podrá realizar mediante soluciones centralizadas o individuales, las cuales serán construidas y operados principalmente por un operador de red del Sistema Interconectado Nacional, o a través de esquemas empresariales tales como las áreas de servicio exclusivo (ASE). Dichas inversiones podrán ser realizadas tanto con recursos públicos, como recursos mixtos o privados. Las inversiones se regirán de acuerdo con las leyes y la regulación vigente y será remunerada a través de los esquemas tarifarios dispuestos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) para tal fin.*”, a su vez, el parágrafo dispuso: “*Para la determinación de las soluciones centralizadas o individuales*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

mencionadas en este artículo, las empresas deberán priorizar fuentes no convencionales de energía o gas licuado de petróleo, según sea, económica y/o técnicamente más eficiente.”

### 2.2 DE LA IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS COMUNITARIAS EMPLEANDO FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA RENOVABLES

Una de las necesidades identificadas es la de proveer los servicios de energía mediante soluciones con fuentes convencionales y no convencionales que incluyan generación y distribución a los usuarios. En este caso, el sistema de energía producido a partir de la central híbrida, incluidas las redes de media y baja tensión, permitirá aumentar la capacidad energética de Isla Grande, brindando calidad, confiabilidad y sostenibilidad en la prestación del servicio, haciendo uso de los potenciales energéticos disponibles localmente.

Por lo anotado, se consideró como alternativa viable, la construcción de este sistema energético que beneficia a 373 usuarios, que se distribuyen de la siguiente manera:

Tipo de Usuarios	No. de Usuarios
Residencial	318
Comercial (Tiendas y Restaurantes)	11
Eco-Hoteles	16
Hoteles Medianos	14
Hoteles Grandes	5
Oficina Parques Nacionales	1
Casa Cultural, Formación y Orientación	3
UCA	1
Colegio	1
Centro de Salud	1
Iglesias	2
<b>Total</b>	<b>373</b>

En la actualidad, los usuarios propuestos e identificados en el proyecto estructurado no cuentan con

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

una prestación del servicio que les permita suplir sus necesidades básicas insatisfechas. Con base en la información suministrada por la consultoría, la comunidad y la entidad territorial, El IPSE estructuró el proyecto para la **“IMPLEMENTACIÓN DE UNA CENTRAL HÍBRIDA-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEAS PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE”**.

Adicional a lo anterior, dentro del proyecto estructurado y que hace parte del contrato a celebrar se encuentra incluido el componente de capacitación de los usuarios en el manejo óptimo y eficiente de los sistemas energéticos y el Uso Racional de la energía – URE, que se desarrollará con los grupos poblacionales en las zonas de influencia del proyecto objeto del contrato de obra a contratarse. Las comunidades serán objeto de capacitaciones con un enfoque diferencial en módulos orientados como un vector de sostenibilidad de los proyectos energéticos y de mejoramiento de sus condiciones de vida”.

Desde el año 2018 y atendiendo lo indicado en el artículo segundo del Decreto 884 de 2017, por el cual se expiden normas tendientes a la implementación del PNER en el marco del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera “el IPSE debe propender por la gestión de recursos para lograr la (...) capacitación en el uso adecuado de la energía para su sostenibilidad”. De hecho, en el actual plan de inversiones del IPSE presentado al DNP para optar para recursos del PGN, se incluyó una partida para ejecutar el plan de capacitación contemplado en el PNER, asociado a los usuarios nuevos que se beneficiarán con la implementación del proyecto energético. Desde esta perspectiva, la capacitación a las comunidades en los temas asociados a la prestación del servicio de energía, la eficiencia energética y el uso racional de este recurso es una herramienta eficaz para lograr la sostenibilidad desde el componente social del proyecto energético que ha implementar.

## **2.3 ANTECEDENTES DEL PROYECTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES.**

### **2.3.1 Ubicación geográfica de la Isla.**

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

- **Isla Grande, Archipiélago de Islas del Rosario, Cartagena de Indias, departamento de Bolívar**

El archipiélago de Islas del Rosario está formado por 30 islas. Está ubicado a 45 kilómetros al suroeste de la bahía de Cartagena de Indias y su acceso se logra a través de vía marítima a unos 45 minutos de la superficie continental.

Este archipiélago forma parte del Parque Nacional Corales del Rosario y San Bernardo, que comprende una extensión de 19.506 hectáreas. Este parque fue creado para conservar y proteger arrecifes de coral, los ecosistemas asociados tales como los pastos marinos y los manglares, y las numerosas especies de algas y animales que allí habitan.

Puntualmente, la necesidad se enfoca en la comunidad de Isla Grande, que hace parte del conjunto de islas que conforman el archipiélago en comento, por lo que se concluye que es una de las de mayor extensión con una superficie aproximada de 200 hectáreas. Se encuentra ubicada frente a las costas del Mar Caribe en las coordenadas geográficas 10 grados 10'55"N 75 grados 44'06"O con Isla Barracuda al este, el Canal de Boca Grande al sureste, Isla Marina al oeste y el Bajo Luis Guerra al suroeste.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**



**Figura 1:** Mapa de Isla Grande Archipiélago de Islas del Rosario, Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar  
*Fuente: Georreferenciación proyecto Isla Grande – CONSENER S.A.S.*

### **2.3.2 Sustitutos energéticos y vocación productiva de la comunidad**

Actualmente, la comunidad que se encuentra cerca al perímetro urbano de Isla Grande no cuenta con energía eléctrica, el mayor sustituto que utilizan son las velas y en segunda instancia las linternas. Por otro lado, la población que cuenta con la capacidad económica puede llegar a adquirir plantas eléctricas que funcionan con gasolina o ACPM y su uso podría situarse en 1 o 4 horas al día, especialmente en horas de más calor y de atención a la población flotante (turistas).

Al no contar con el servicio de energía eléctrica, las comunidades tienen un horario nocturno restringido, por lo cual el uso de otros sustitutos es la principal fuente de utilización con un 44.8% de la población encuestada, seguido de las velas con una utilización 37.5%, seguido Diésel para planta eléctrica con una utilización 8.6%.

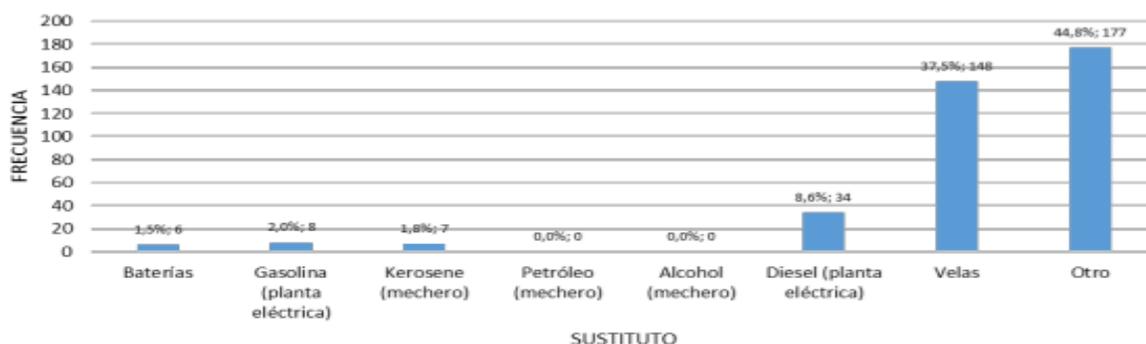
Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**

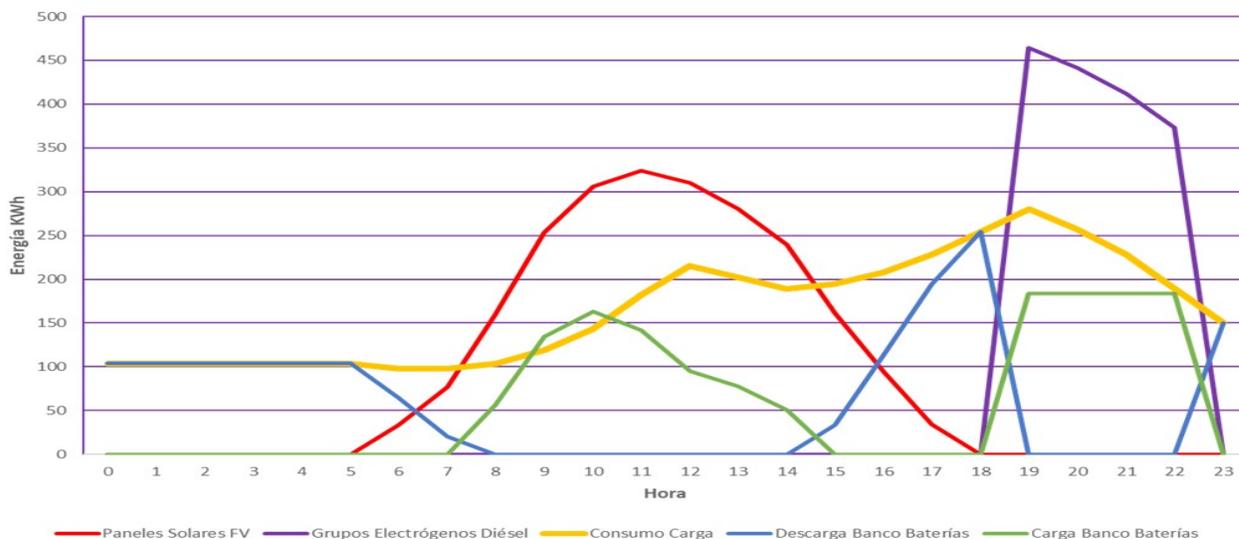


**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIÉLAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**



**Figura 2: Resultados encuesta de caracterización referente a los sustitutos energéticos de la comunidad de Isla Grande, Archipiélago de Islas del Rosario**

Fuente: Sustitutos energéticos Isla Grande – Documento de Análisis del impacto social y económico CONSENER S.A.S.



**Figura 3: Balance Diario Energía SHSFC-Diesel Isla Grande – Islas del Rosario – Municipio de Cartagena –**

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIÉLAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**Departamento de Bolívar**

*Fuente: Sustitutos energéticos Isla Grande – Documento de Análisis del impacto social y económico CONSENER S.A.S.*

En términos energéticos, el consumo de sustitutos para cocción está caracterizado por el uso de gas propano (84.3%), con un consumo aproximado de 7386.95 libras. En referencia a los sustitutos para iluminación, estos están representados principalmente en el uso de otros sustitutos (44.8%) y con un costo global promedio de \$394.428 COP/mes\*usuario.

En lo que respecta la vocación productiva del territorio, las clases de proyecto productivo contemplados por la comunidad caracterizada corresponde a productos alimenticios, esto representado con el 53.19%; el 23.40% refiere cultivos agrícolas; la piscicultura está representada con el 19.15%.

CLASE DE PROYECTO PRODUCTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Otros productos alimenticios	25	53,19%
Cultivo agrícola (cultivo y cosecha)	11	23,40%
Piscicultura (Piscinas, pesca, mariscos, beneficiadero, etc.)	9	19,15%
Lombricultura	1	2,13%
Porcino (engorde, mataderos, salsamentaria, etc.)	1	2,13%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

**Tabla 1: Cuadro de caracterización de los métodos de producción de la comunidad de Isla Grande, Archipiélago de Islas del Rosario**

*Fuente: Caracterización de los métodos de producción - Documento de Análisis del impacto social y económico CONSENER S.A.S.*

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Es por ello, que en el marco de la implementación del proyecto que contribuyan a la Transición Energética Justa se propenderá por la adaptación de las fuentes de energía y sus tecnologías para la mitigación gradual de los impactos ocasionados a la crisis climática y ambiental desde enfoques para el uso eficiente de los recursos naturales según las condiciones y limitaciones del territorio. Lo anterior, en aras de adaptar a otros sistemas tecnológicos modulares, flexibles y con mayor capacidad energética, que respondan a los avances sociales y técnicos, y que permitan garantizar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

#### ***2.3.3 Caracterización de la necesidad energética en la comunidad de Isla Grande***

Según se establece en el Índice de Cobertura de Energía Eléctrica -ICEE 2018 publicado por la UPME, (que se encuentra en etapa de comentarios, existen aun 495.799 familias aproximadamente, que no cuentan con el servicio básico de energía eléctrica de nuestro país, de las cuales, se contemplan que 207.656 corresponden a las Zonas No Interconectadas - ZNI. En este sentido y en concordancia con la misión del IPSE, se hace necesario implementar las soluciones energéticas de ampliación de cobertura o mejoramiento de infraestructura más viables técnica y financieramente para estas comunidades, teniendo en cuenta sus posibilidades de desarrollo al contar con el servicio de la energía, vocación productiva y sus capacidades para garantizar la sostenibilidad a futuro del proyecto.

Para el municipio de Cartagena, el ICEE (2018) es del 98,74%, con un total de 2.223 viviendas sin servicio (VSS) en la cabecera municipal y 792 en el área rural para un total de 3.015 viviendas sin servicio de energía eléctrica. En la comunidad de Isla Grande las necesidades de consumo energético residencial se aplican para iluminación, electrodomésticos y equipos eléctricos, y de igual manera para la cocción de los alimentos. Por ejemplo, para el caso de los electrodomésticos y equipos eléctricos, el documento de Análisis del impacto social y económico del proyecto resalta que para el uso estos dispositivos existen una limitante en el territorio muy alta debido a que se requiere una mayor capacidad energética.

Dentro del análisis y caracterización de los potenciales beneficiarios, se realizó la identificación de la capacidad energética requerida para la atención de los 318 usuarios residenciales y 55 usuarios no

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

residenciales o especiales, del total de 373 del proyecto:

Potencia y Demanda Energía Isla Grande en Islas del Rosario - Cartagena											
Tipo de Usuarios	No. Usuarios	No. Lámparas	Potencia						Energía Promedio		
			Inicial Por Usuario (KW)	Factor Simultaneidad	Total (KW)	Tasa Crecimiento Anual	Horizonte (Años)	Proyectada (KW)	Factor Carga	Proyectada a 10 Años	
										Total (KWh/mes)	Por Usuario (KWh/mes)
Residencial*	318		1,00	0,4	127,20	2,0%	10	155,06	25%	27.911	87,8
Comercial (Tiendas y Restaurantes)	11		3,52	1	38,71	0,5%	10	40,69	25%	7.324	665,8
Eco-Hoteles	16		5,64	1	90,19	0,5%	10	94,80	25%	17.064	1.066,5
Hoteles Medianos	14		15,23	0,7	149,23	0,5%	10	156,86	25%	28.235	2.016,8
Hoteles Grandes	5		36,81	0,7	128,82	0,5%	10	135,41	25%	24.374	4.874,8
Oficina Parques Nacionales	1		2,63	1	2,63	0,5%	10	2,76	25%	497	496,8
Casa Cultural, Formación y Orientación	3		1,42	1	4,26	0,5%	10	4,48	25%	806	268,8
UCA	1		1,84	1	1,84	0,5%	10	1,93	25%	347	347,4
Colegio	1		20,61	1	20,61	0,5%	10	21,67	25%	3.901	3.900,6
Centro de Salud	1		17,77	1	17,77	0,5%	10	18,68	25%	3.362	3.362,4
Iglesias	2		1,98	1	3,96	0,5%	10	4,16	25%	749	374,4
Caseta Central de Generación			3,76	1	3,76	0,5%	10	3,95	25%	711	711,0
Alumbrado Público**		250	0,04	1	10,00			10,00	50%	3.600	14,4
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>250</b>			<b>598,98</b>			<b>650,45</b>		<b>118.881</b>	

**Tabla 2: Cuadro de cargas inicial y proyectada de los usuarios de Isla Grande en el Archipiélago de Islas del Rosario**

Fuente: CONSENER S.A.S.

Las cargas se proyectan a diez (10) años para dimensionar la central de generación a diseñar, mientras que para el diseño de las redes eléctricas se proyectan las cargas a quince (15) años. También, se consideró un factor de carga del 25% de la potencia proyectada para calcular la energía demandada por los usuarios, de acuerdo con el criterio establecido por AFINIA para el diseño de las

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



#### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

redes eléctricas subterráneas. El consumo de energía promedio mensual proyectado a 10 años para los usuarios de la comunidad es de 118.881 KWh, valor que al ser dividido por los 30 días del mes arroja un consumo de energía diario de 3.963KWh.

RESUMEN DIMENSIONAMIENTO CENTRAL DE GENERACIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	HORARIO DE OPERACIÓN
1	Parque solar fotovoltaico	540	KWp	6:00 AM a 6:00 PM
2	Banco de baterías de ión - litb	1290,24	KWh	6:00 AM a 7:00 PM y 11:00 PM a 6:00 AM
3	Inversor enlazado a red	5 x 110	KW	6:00 AM a 7:00 PM y 11:00 PM a 6:00 AM
4	Inversor bidireccional cargador de baterías	3 x 250	KW	6:00 AM a 7:00 PM y 11:00 PM a 6:00 AM
5	Grupo electrógeno diésel No. 1	650	KW	7:00 PM a 11:00 PM
6	Tanque exterior almacenamiento combustible diésel	5000	GAL	
7	Tanque auxiliar almacenamiento combustible diésel	1000	GAL	
8	Transformador de potencia elevador tpo pedestal	630	KVA	

**Tabla 3: Cuadro de dimensionamiento de la Central de Generación**  
Fuente: CONSENER S.A.S.

En términos generales, los potenciales beneficiarios no cuentan con servicio de energía eléctrica, lo que permite que este proyecto sea de alto impacto toda vez que tiene como finalidad la satisfacción de necesidades básicas insatisfechas y mejora de la calidad de vida.

### 2.3.4 Componente Técnico

Dentro del proyecto energético sostenible para la ampliación de la cobertura en Isla Grande del Archipiélago de Islas del Rosario, se estructuró el proyecto en el cual se efectuó el diseño técnico de sistemas de generación eléctrica por paneles solares fotovoltaicos y con apoyo de un equipo electrógeno, y posterior distribución (red de media y baja tensión). Se plantea suministrar energía eléctrica a 373 nuevos usuarios, usuarios residenciales, edificaciones institucionales (UCAS, I.E, Centro de Salud, entre otros) y adicionalmente, la red de media para futura conexión por parte de

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

interesados del sector comercio (Hoteles, comercio en general, entre otros).

Inicialmente se realiza un análisis de los recursos energéticos existentes en la Isla objeto del proyecto a implementar, como la energía solar fotovoltaica (clúster de paneles), redes de distribución (media y baja tensión) y grupos electrógenos diésel (apoyo y cargue de baterías). Posteriormente se revisaron y compararon las distintas alternativas para determinar cuál es el mejor modelo a implementar, concluyéndose que para el beneficio de los nuevos usuarios la solución más efectiva en términos económicos y sociales es aquella que consiste en generación de energía a través de un Parque Solar Fotovoltaico (paneles solares) que permite brindar un nivel de servicio de 24 horas. Parque que se apoya en el equipo electrógeno, siempre y cuando se mantenga la demanda indicada en los documentos soporte de los Anexos Técnicos del presente estudio previo, así como los niveles máximos de radiación solar y estabilidad en los parámetros de diseño, sin necesidad de consumir algún tipo de combustible.

La información detallada del proyecto estructurado se encuentra descrita en los Anexos Técnicos los cuales hacen parte integral del presente estudio previo.

Ahora bien, en el marco de las necesidades aquí sustentadas y en concordancia con el objeto principal del IPSE asociado a identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas mediante esquemas eficientes, viables financieramente y sostenibles en el largo plazo; por lo cual el Instituto procedió a abrir un proceso de licitación pública con el objeto de determinar el contratista que presente y sustente su capacidad y experticia técnica, financiera, jurídica, y administrativa acreditada en la ejecución de proyectos de características similares y ante las necesidades y antecedentes mencionados, para que a futuro ejecute el objeto contractual que abarque el desarrollo e implementación de soluciones energéticas sostenibles, con capacidad técnica, administrativa y financiera para la **“IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”**, y poder realizar la posterior capacitación en los usuarios beneficiados con la implementación de las soluciones.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

El IPSE, con el fin de llevar a cabo la ejecución del proyecto mencionado que beneficia 373 nuevos usuarios, usuarios residenciales, edificaciones institucionales (UCAS, I.E, Centro de Salud, entre otros) y adicionalmente, la red de media para futura conexión por parte de interesados del sector comercio (Hoteles, comercio en general, entre otros). Con lo que se pretende cumplir con el logro de los fines esenciales del Estado tales como la ampliación de la cobertura y la satisfacción de la demanda, suscribirá un Contrato de Obra con fundamento en la Ley 80 de 1993, Ley 1159 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

La información detallada del proyecto estructurado se encuentra descrita en el Anexo - Componente Técnico, como aquellos que apliquen, y los cuales hacen parte integral del presente estudio previo, los cuales podrán descargarse a través del siguiente link:

[https://ipsegovco-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juanmontealegre\\_ipse\\_gov\\_co/EprzDUb5jfnEhsFXurXhOXABidXFllwdoOPeWV2pYco3rg?e=C5Yij5](https://ipsegovco-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juanmontealegre_ipse_gov_co/EprzDUb5jfnEhsFXurXhOXABidXFllwdoOPeWV2pYco3rg?e=C5Yij5)

### 3. OBJETO

**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.**

#### 3.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto del presente contrato es el siguiente:

- i. La implementación de una Central Híbrida (Solar-Diésel) para Isla Grande del Archipiélago de Islas del Rosario, en la zona rural y dispersa perteneciente a la ZNI específicamente en el Distrito Especial, Turístico, Cultural e Histórico de Cartagena de Indias, departamento de

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

Bolívar en la comunidad ya referenciada, conforme a la información en el Anexo - Componente Técnico.

Relación de documentos – Anexo Componente Técnico:

1. Anexo Técnico
2. Presupuesto Oficial general.
3. Cronograma y Flujo de Obra.

Para lo anterior, el futuro contratista deberá garantizar el suministro, transporte, instalación, implementación, puesta a punto, pruebas, operación, certificación RETIE, y cumplir con las especificaciones técnicas conforme al Anexo - Componente Técnico del presente estudio previo.

- i. Capacitar a los usuarios de las soluciones energéticas a implementar, en el USO EFICIENTE Y RACIONAL DE LA ENERGÍA.
- ii. Adelantar la capacitación y el entrenamiento al prestador del servicio en la operación, mantenimientos preventivos y correctivos de los activos producto del proyecto a ejecutar con ocasión al cumplimiento del objeto del contrato y que serán entregados para el AOM por parte del IPSE.
- iii. El CONTRATISTA garantizará el cumplimiento de cada uno de los componentes establecidos en el presente estudio previo y en el Anexo - Componente Técnico del proyecto relacionado en el alcance, de los que se adjunta el link correspondiente y que hacen parte integral del presente documento, cumpliendo a cabalidad con los ítems, especificaciones técnicas y demás consideraciones allí descritas:

[https://ipsegovco-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juanmontealegre\\_ipse\\_gov\\_co/EprzDUb5jfnEhsFXurXhOXABidXFllwdoOPeWV2pYco3rg?e=C5Yij5](https://ipsegovco-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juanmontealegre_ipse_gov_co/EprzDUb5jfnEhsFXurXhOXABidXFllwdoOPeWV2pYco3rg?e=C5Yij5)

- iv. Conforme al Artículo 1 del Decreto 1371 de 2014, El IPSE conservará la propiedad de la infraestructura energética construida.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

### 4. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Servicio de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos.	Planificación o administración de proyectos.
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de consultoría de energía o servicios públicos.
80101602	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Servicio de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos.	Estudios regionales o locales para proyectos.
81101701	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
83101806	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios eléctricos	Distribución de energía eléctrica rural
41113708	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	Instrumentos de medida, observación y ensayo.	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica.	Medidores de energía.

### 5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con el objeto del presente proceso corresponde a un contrato de obra civil.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

### 6. RÉGIMEN JURÍDICO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y el contrato a celebrar será el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

### 7. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta los factores como el presupuesto disponible para contratar, el objeto a contratar, la naturaleza del contrato a suscribir, las normas legales vigentes, se determinó en el PAA publicado en la plataforma SECOP II, que la modalidad de selección del contratista es la LICITACIÓN PÚBLICA, regulada así mismo por el artículo 30 Ley 80 de 1993; numeral 1 artículo 2 Ley 1150 de 2007 y Artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2. Decreto 1082 de 2015.

- **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DECRETO 1860 DE 2021**

El presente proceso, luego de efectuado el análisis de oportunidad y conveniencia, da aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021: "Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional", teniendo en cuenta que el objeto, la naturaleza del proceso y el alcance de las obligaciones, están relacionado con la ejecución de una obra, la entidad en sus obligaciones específicas incluirá un porcentaje con el fin de darle y exigirle el cumplimiento al contratista, con el fin de fomentar la contratación de este tipo de población.

### 8. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado para la ejecución de las soluciones energéticas en la comunidad descrita, será hasta por la suma de **Dieciseis mil cuatrocientos ochenta y siete millones quinientos setenta y un mil ciento un pesos con sesenta centavos (\$16.487.571.101,60) M/CTE**, incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato.

El presupuesto estimado, incluye todos los costos (directos e indirectos), transporte, gastos e impuestos que se llegaren a causar con ocasión para la correcta ejecución del contrato.

**Nota 1:** So pena de rechazo, cuando la oferta económica o en el resultante de la verificación aritmética, el proponente presente un VALOR TOTAL DE LA OFERTA superior al 100% del valor total del presupuesto oficial estimado o cuando la oferta económica o el resultante de la verificación aritmética el proponente presente un VALOR TOTAL DE LA OFERTA artificialmente bajo al presupuesto oficial estimado.

**Nota 2:** El proponente no podrá superar el valor total del presupuesto oficial establecido por el IPSE para cada uno de los ítems. (los valores se encuentran en el Anexo No. 1 - Componente Técnico)

**Nota 3:** So pena de rechazo, El valor de la oferta económica presentada por los proponentes, en ningún caso podrá ser inferior al noventa por ciento (90%) del presupuesto oficial estimado para todos y cada uno de los ítems en el Anexo No. 1 - Componente Técnico (Presupuesto Oficial). Esto, dado que el valor del presupuesto fijado obedece al análisis por la Entidad.

**Nota 4:** Se constituye en causal de rechazo el no diligenciamiento de todos los datos e ítems de la oferta económica en el formato establecido por el IPSE. Dado que ello impediría realizar una comparación objetiva de esta.

### 8.1 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO.

El presupuesto estimado de las obras, en toda la comunidad descrita, es de **DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO UN PESOS CON SESENTA CENTAVOS (\$16.487.571.101,60) M/CTE.**

Los valores obtenidos que sustentan el presupuesto oficial propuesto por El IPSE, son el producto de

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

los estudios de mercado desarrollados por la Subdirección de Planificación y Promoción Energética con ocasión del referido proceso de contratación es el que se relaciona en el Anexo No. 1 - Componente Técnico (Presupuesto Oficial).

#### 8.2 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender la contratación que resulte de este proceso de selección el IPSE, conforme lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, que en su literalidad preceptúa “(...) las entidades estatales abrirán licitaciones e iniciarán procesos de suscripción de contratos, cuando existan las respectivas partidas o disponibilidades presupuestales”, lo que indica que el Certificado de Disponibilidad Presupuestal es un requisito para la apertura del Proceso de Contratación, por lo que no existe impedimento legal alguno para publicar el proyecto de pliego de condiciones sin contar con este documento.

Por su parte, el artículo 6 de la Ley 1882 de 2018, por medio del cual se adicionó un párrafo al artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, dispone la no obligatoriedad de contar con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal -CDP- para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.

La necesidad que se pretende satisfacer está prevista en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2023 publicado en el SECOP, y su rubro corresponde al indicado en el CDP, el cual será allegado para la apertura del proceso, incluyendo los demás documentos exigidos en la correspondiente lista de chequeo.

#### 9. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de cada contrato de obra será hasta el **30 de diciembre de 2023**, a partir de la suscripción del **Acta de Inicio**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización ejecución, es decir, suscripción del contrato, expedición del Registro Presupuestal y la aprobación de la garantía única por parte de la entidad, una vez sea constituida y presentada en debida forma por el contratista.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

El plazo aquí dispuesto podrá ser prorrogado por las partes de común acuerdo, en la medida en que dicha decisión se advierta indispensable para el desarrollo y éxito del contrato. Para el efecto se dará aplicación a la matriz de riesgos contenida en el anexo "Matriz de Riesgos".

**Nota 1:** En el evento de que el proyecto se vea en la necesidad de suspender por causas de fuerza mayor, el término de suspensión no será computable al plazo de ejecución del contrato.

**Nota 2:** El IPSE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato. La no aceptación o renuencia a la suscripción del Acta de Suspensión por parte del contratista será objeto de la aplicación de las acciones contractuales a que haya lugar, toda vez que son situaciones previsibles por el contratista.

### 10. FORMA DE PAGO

Para la ejecución del objeto del contrato a celebrar, teniendo en cuenta el presupuesto oficial propuesto por El IPSE, se tendrá en cuenta la siguiente forma de pago:

- **Anticipo:** Correspondiente al 40% del valor total estimado del contrato sin incluir IVA a título de anticipo previa legalización y perfeccionamiento del contrato; presentación y aprobación por parte del interventor de los siguientes documentos entregables, así:
  - a. Aprobación por parte del IPSE de las garantías a cargo del contratista, exigidas en este documento, previo aval del interventor.
  - b. Verificación por parte del interventor de la constitución de un fideicomiso o patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos del anticipo a través de la revisión de la correspondiente minuta y que esta haya sido remitida al IPSE.
  - c. Aprobación por parte del interventor del Programa de Flujo de Inversión del Anticipo, indicando las sumas invertidas y comprometidas, junto con sus correspondientes rubros, acompañado de los documentos soporte respectivos.
  - d. Aprobación por parte del interventor del Programa de la Ejecución de la Obra,

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

estableciendo en el diagrama de GANTT, en donde se especifique todas las actividades del contrato.

- e. Suscripción del Acta de Inicio debidamente firmada entre el interventor y el futuro contratista.

El anticipo se amortizará en los dos (2) primeros pagos, en porcentajes equivalentes al 50% de cada pago. El giro de los recursos por parte del fideicomiso al contratista, deberá contar con el aval del INTERVENTOR y el visto bueno del IPSE.

- **Pago 1:** Equivalente al 40% del valor estimado del contrato incluido IVA, previo el cumplimiento de los siguientes:
  - a. Presentación y aprobación por parte del interventor del contrato, de las órdenes de compra, con constancia de pago del 50% de los equipos importados y un 50% de los equipos y materiales nacionales.
  - b. Presentar el acta de la primera socialización del proyecto a la comunidad beneficiada respecto al alcance de las obras, dicho documento debe contar con el aval de la interventoría.

**Nota 1.** En este pago se deberá acreditar la amortización del 50% del valor del anticipo por parte del futuro contratista.

- **Pago 2:** Equivalente al 30% del valor estimado del contrato incluido IVA, previo el cumplimiento de los siguientes:
  - a. Presentación y aprobación por parte del interventor de la constancia de recibido de la totalidad de los materiales y equipos en la zona de ejecución de los trabajos, debidamente suscrita por la interventoría y el contratista de obra; además se debe presentar un avance mínimo del 70% de las actividades de obra conforme a los porcentajes establecidos en el plan detallado de trabajo aprobado por la interventoría y por IPSE. El pago se hará previa firma de la correspondiente acta parcial y presentación

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

de factura de cobro.

- b. Presentar acta de la segunda socialización del proyecto a la comunidad beneficiada respecto al alcance de las obras, de acuerdo al formato establecido que suministrará el IPSE, con sus respectivos anexos.

**Nota 1.** En este pago se deberá acreditar la amortización final del 50% del valor del anticipo.

**Nota 2.** No se tendrá en cuenta como avance de obra el material disponible en bodega o en el lugar donde se va a ejecutar el contrato, solo se tendrá en cuenta material instalado.

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el CONTRATISTA, el cual autorizará al IPSE y al interventor para que inspeccione y vigile el fideicomiso constituido para el manejo del anticipo, así como la información contable del mismo. Los rendimientos financieros del anticipo, si llegaren a generarse, pertenecen al Tesoro Nacional.

Cuando la entidad fiduciaria verifique el cumplimiento de todos los pagos previstos en el plan de utilización o de inversión del anticipo, los excedentes que puedan resultar, y sus rendimientos financieros, serán igualmente entregados al Tesoro Nacional.

- **Pago 3:** Equivalente al 20% del valor estimado del contrato incluido IVA, previo el cumplimiento de los siguientes:
  - a. Presentación y aprobación por parte del interventor del informe de ejecución de obra en donde conste un avance del 100% de las actividades de obra conforme a los porcentajes establecidos en el plan detallado de trabajo aprobado por la interventoría y por El IPSE. El pago se hará previa firma de la correspondiente acta parcial y presentación de factura de cobro.

**Nota 1.** No se tendrá en cuenta como avance de obra el material disponible en bodega o el que se encuentre en el lugar de ejecución del contrato, solo se tendrá en cuenta material instalado.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el CONTRATISTA, quien autorizará al IPSE y al interventor para que inspeccione y vigile el fideicomiso constituido para el manejo del anticipo, así como la información contable del mismo. Los rendimientos financieros del anticipo, si llegaren a generarse, pertenecen al Tesoro Nacional.

Cuando la fiduciaria verifique el cumplimiento de todos los pagos previstos en el plan de utilización o de inversión del anticipo, los excedentes que puedan resultar, y sus rendimientos financieros, serán igualmente entregados al Tesoro Nacional.

- **Pago 4:** El 10% del valor restante estimado del contrato incluido IVA, previo cumplimiento de lo siguiente:
  - a. Acta de recibo a satisfacción de las obras de la Central Híbrida establecidas en el presente estudio previo y los documentos anexos, en funcionamiento, firmada por parte de la supervisión designada por El IPSE y la INTERVENTORÍA, con constancia de que no queda ningún pendiente por ejecutar y que se encuentra debidamente energizada, en la que, además, se incluya el inventario detallado de cantidades y costos de la obra ejecutada.
  - b. Listado de usuarios en donde se incorporen los siguientes datos:
    1. Nombre y apellidos;
    2. Numero de Cedula;
    3. Vereda georreferenciación (Coordenadas formato en decimales de Grupo WGS-84);
    4. Listado de seriales de equipos y capacidad instalados y medidor instalado.
  - c. Protocolo de pruebas suscrita entre el contratista de obra y la interventoría.
  - d. Certificación RETIE emitido por parte de la empresa debidamente certificada por la ONAC, para todas las instalaciones eléctricas del proyecto en la comunidad.
  - e. Energización del total de las redes construidas, incluidas las redes internas de conformidad con lo establecido en el Proyecto adjudicado.
  - f. Protocolo de calibración de los medidores por laboratorio certificado ONAC.
  - g. Registro fotográfico por usuario (Incluido UCAS o Instituciones), en donde conste que se atendió la totalidad de las soluciones requeridas en el Proyecto adjudicado.
  - h. Manual del usuario, en los casos que ello aplique.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- i. Paz y salvos de proveedores locales y de todos los trabajadores y/o contratistas vinculados por el ADJUDICATARIO para la realización de los servicios y actividades objeto del presente estudio previo, en donde conste que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato.
- j. Copias de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales del personal que laboró en la ejecución del contrato. Por aportes parafiscales se entiende los aportes o giros a cargo de un empleador a: sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.
- k. Informe final de obra, donde se incluyan:
  1. Memorias de cálculo actualizadas a como quedaron finalmente ubicados e instalados los materiales y equipos.
  2. Planos AS BUILT (de lo construido) georreferenciados (en medio magnético y físico) incluyendo la ubicación real de usuarios (incluido UCAS e Instituciones) beneficiados por el proyecto construido.
  3. Acta de recibo de las obras a satisfacción de la infraestructura instalada firmada por los líderes, representantes legales, Capitanes, Caciques o Autoridades tradicionales, en caso de que a ello haya lugar.
  4. Video en el que se demuestre el antes y el después del proyecto, así como su gestión social.
  5. Acta de recepción de la infraestructura por parte del Prestador del Servicio.
  6. Acta de visita técnica realizada por el equipo de supervisión del IPSE, donde conste que la obra se encuentra debidamente ejecutada y no exista ninguna no conformidad por corregir.
  7. Acta de recibo y entrega de inventario de activos suscrita entre EL CONTRATISTA DE OBRA y el Prestador designado por EL IPSE quien ejecutará el AOM de las soluciones.
  8. Validación del equipo CNM del monitorio y telemetría remota de cada central de generación.

**Nota 1.** Para el desembolso de los recursos en comento EL CONTRATISTA deberá presentar

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

oportunamente las facturas o documentos equivalentes, los soportes correspondientes y demás información necesaria para los desembolsos discriminando las actividades que la conforman. (Actividades requeridas, administración y asistencia técnica y todos los demás conceptos que se consideren necesarios para efectuar el correspondiente desembolso).

**Nota 2.** Los desembolsos aquí previstos, 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 CONTRATISTA, exonerando con ello de toda responsabilidad al IPSE, no pudiendo alegar mora, simple retardo o incumplimiento de tales obligaciones.

Los desembolsos se realizarán previo cumplimiento de los requisitos previstos, presentación de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, trámite de la constancia de cumplimiento por parte del supervisor del contrato y certificación en la que conste que el CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social y parafiscales, conforme a lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y por la Ley 1150 de 2007.

**Nota 3.** El IPSE conforme al balance financiero y al informe final, reconocerá al CONTRATISTA; únicamente el valor de las obras que se encuentren recibidas a satisfacción y en funcionamiento.

**Nota 4:** El IPSE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato. La no aceptación o renuencia a la suscripción del Acta de Suspensión por parte del contratista será objeto de la aplicación de las acciones contractuales a que haya lugar, toda vez que son situaciones previsibles por el contratista.

**Nota 5:** Si, por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, EL IPSE

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, el IPSE podrá reclamarlo judicialmente o compensarlo al momento de la liquidación. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal o de las acciones que pueda iniciar el IPSE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

#### 11. PAGOS REALIZADOS A TRAVÉS DEL ENCARGO FIDUCIARIO.

El IPSE ordenará a la Fiduciaria los pagos que se requieran durante la ejecución del contrato previa aprobación de la interventoría. Si se presentan situaciones que en criterio del IPSE, a través del Supervisor, ameriten la suspensión de los pagos, éstos notificarán mediante oficio a la Fiduciaria, la suspensión de los pagos hasta tanto se superen las causas que dieron origen a esta suspensión.

De los pagos autorizados al contratista e interventor, el IPSE ordenará que se descuente, a título de retención en garantía, el 10% del respectivo pago, el cual se pagará una vez EL CONTRATISTA presente al patrimonio autónomo o encargo fiduciario irrevocable el acta de liquidación de cada contrato.

#### 12. DEL ENCARGO FIDUCIARIO:

El CONTRATISTA constituirá un ENCARGO FIDUCIARIO para la administración y manejo del anticipo, para lo cual deberá:

- a. Suscribir el ENCARGO FIDUCIARIO en un plazo máximo de ocho (8) días calendario contados a partir de la celebración del Contrato. El CONTRATISTA remitirá al IPSE la minuta de encargo fiduciario para que efectúe las observaciones a que hubiere lugar, las cuales, deberán ser tenidas en cuenta en la minuta final del contrato de Encargo Fiduciario. A su vez para la ejecución y manejo de los recursos del contrato tendrá en cuenta: i) En el esquema de encargo Fiduciario a contratar se mantendrán los recursos del ANTICIPO de manera separada e independiente de cualquier otra clase de dinero que ésta maneje. ii) los

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- recursos del ANTICIPO no podrán ser destinados para ningún fin diferente al establecido. iii) el supervisor del presente contrato o la Interventoría podrá solicitar a la fiducia contratada por EL CONTRATISTA DE OBRA, en cualquier momento los estados de cuenta. iv) Sí en consideración del supervisor del presente contrato y la Interventoría, con la debida justificación, se evidencia que la utilización de los recursos entregados no se ajusta a lo acordado en el presente contrato, ni al objeto y/o alcance del mismo, o si dichos recursos son utilizados transitoria o definitivamente para otros fines, el IPSE podrá exigir a la fiducia contratada por EL CONTRATISTA, su restitución inmediata, sin perjuicio de las acciones legales y contractuales correspondientes.
- b. Incluir en el contrato de encargo fiduciario que se celebre como obligación de la fiduciaria “manejar adecuadamente los recursos del ANTICIPO establecidos en el contrato y llevar el control administrativo y financiero de los mismos.”
  - c. Gestionar con la fiduciaria y asegurar que en el contrato de encargo fiduciario, quede establecido como obligación de la fiduciaria, presentar al IPSE y a LA INTERVENTORÍA, un informe financiero debidamente suscrito por el responsable, dentro de los diez (10) primeros días hábiles del mes siguiente a la ejecución de los recursos en calidad de ANTICIPO, el cual contendrá la siguiente información: a) Valor del contrato de obra, b) Valor girado en calidad de ANTICIPO por parte del IPSE, c) Valor reintegrado si hubo lugar a ello, d) Valor de los rendimientos financieros brutos, e) Valor pagado por concepto de ejecución del contrato, f) Saldo por pagar en virtud del contrato, g) Saldo en caja del ANTICIPO, h) Adjuntar todos los documentos soporte de las transacciones.
  - d. Solicitar aprobación previa y escrita al supervisor y del Interventor para cualquier modificación al contrato de Encargo Fiduciario.
  - e. Atender con sus propios recursos todos los costos y gastos derivados de la constitución y manejo del Encargo Fiduciario, entre otros, gravámenes de movimiento financieros 4/1000, transferencias, comisiones y demás.
  - f. Entregar al Encargo Fiduciario, copia de todas las adiciones, prórrogas y/o modificaciones que se realicen al Contrato.
  - g. Solicitar autorización para el cierre del Encargo Fiduciario, al supervisor del Contrato y la Interventoría.
  - h. Ordenar a la Fiduciaria consignar, dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

al cierre del mes en el que fueron generados, en las cuentas que para tal fin determine el IPSE, los rendimientos financieros brutos que generen los valores del ANTICIPO y los recursos que no estén amparando obligaciones. El soporte de la transacción debe remitirse al supervisor del contrato con soporte SEBRA con copia al correo financiera@ipse.gov.co, como a la Interventoría, identificando el número contrato que origina la respectiva consignación a la DTN.

- i. Requerir a la fiducia que la consignación mensual de los rendimientos financieros brutos corresponda a las condiciones pactadas con el Encargo Fiduciario, remitiendo informe mensual al IPSE como Interventoría con copia del extracto bancario.
- j. Incluir en el contrato de encargo fiduciario que se celebre como obligación de la fiduciaria, efectuar los pagos directamente al contratista, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos para los recursos del ANTICIPO.
- k. Incluir en el contrato de encargo fiduciario que se celebre como obligación de la fiduciaria, reportar al IPSE, como a la Interventoría, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes certificación que incluya los saldos bancarios, así como las inversiones que hayan efectuado con recursos Nación y Propios que se encuentren depositados en la Fiducia.

**Nota:** Cuenta conjunta, deberá considerar firma del Interventor y Contratista de Obra, además de la **No Objeción** que deberá emitir el Supervisor designado por parte del IPSE.

### 13. TRATAMIENTO ANTE ÍTEMS NO PREVISTOS

Para la determinación del precio de los ítems o actividades no previstos, el contratista de obra y el interventor tendrán en cuenta el valor de los insumos establecidos en los APU's y demás anexos presentados por el Contratista, entendido como aquel que corresponde a las tarifas de las herramientas, precios y/o materiales básicos y las tarifas de personal vigentes en el mercado a la fecha del acuerdo del precio no previsto. En ningún caso, los precios por los ítems o actividades no previstos serán superiores a los del mercado al momento en que se celebre el otrosí. Para lo anterior, el contratista deberá presentar como mínimo dos (2) cotizaciones, en un término no mayor de dos (2) días hábiles a partir de la fecha del requerimiento efectuado por el interventor del contrato. Adicionalmente, el interventor solicitará mínimo dos (2) cotizaciones adicionales a proveedores, con el

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado de los bienes. Si el valor propuesto por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado; si el valor propuesto por el contratista es menor al promedio establecido, se adoptará el valor propuesto por el contratista. De esta verificación se dejará constancia en la respectiva solicitud.

#### 14. CONCORDANCIA DEL OBJETO DEL CONTRATO CON EL RUBRO PRESUPUESTAL

El CONTRATO DE OBRA a celebrar se desembolsará con cargo al rubro presupuestal: BPIN 2018011000873 - Producto 2102042: CENTRAL DE GENERACIÓN HÍBRIDA CONSTRUIDA ACTIVIDAD 1.2.1 DESARROLLAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES DE TIPO HÍBRIDO EN LAS ZNI, NACIONAL.

Para la vigencia 2023 el IPSE desembolsará al encargo fiduciario el valor del contrato de obra con cargo a los certificados de disponibilidad presupuestal, por valor de **DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO UN PESOS CON SESENTA CENTAVOS (\$16.487.571.101,60) M/CTE** a cargo del IPSE.

VIGENCIA	VALOR
2023	\$ 16.487.571.101,60

El contrato de obra a suscribir está sujeto a registro presupuestal y el desembolso de su valor a las apropiaciones presupuestales.

#### 15. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución de las obligaciones se desarrollará en las comunidades relacionadas en este estudio previo, ubicadas en la Isla Grande perteneciente al Archipiélago de Islas del Rosario en el Distrito de Cartagena en el departamento de Bolívar.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Es necesario e importante que los posibles proponentes se familiaricen con las áreas de influencia del proyecto, para lo cual se realizará una visita (opcional) de reconocimiento a las zonas objeto a intervenir, fecha establecida dentro del cronograma del proceso.

#### 16. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Acuerdo Comercial		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
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
CANADA		NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SÍ	NO	NO	NO
MEXICO		NO	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SÍ	SÍ	SÍ (Excepción 38 "Los servicios de Construcción")	SI
	GUATEMALA	SI	SÍ	NO	SI
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

UNION EUROPEA (Incluye Reino Unido e Irlanda del Norte)	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA	SI	SI	NO	SI
ISRAEL	SÍ	NO	NO	NO

(<http://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-sonaplicables-los-acuerdos-comerciales>).

Una vez desarrollado el proceso de verificación anterior y teniendo en cuenta el presupuesto estimado para la presente contratación, se concluye que la misma está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para Colombia con el Triángulo Norte (Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, por lo tanto podrá ser aplicado manejo de trato nacional y plazo de publicación a los países que integran que hace referencia a los TLC, al no existir restricciones en relación al objeto contractual.

### 17. DEFINICIONES GENERALES DEL PROCESO CONTRACTUAL

Para los efectos del proceso de selección que se adelante y el contrato a suscribir, se toman como definiciones, acordes con el glosario establecido por Colombia Compra Eficiente, las siguientes:

DEFINICIONES GENERALES	
<b>IPSE</b>	INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS
<b>ADJUDICACIÓN</b>	Es el acto administrativo expedido por EL IPSE, por medio del cual se determina qué proponente presenta la mejor propuesta dentro del proceso de selección.
<b>CERTIFICACIÓN</b>	Documento por medio del cual se da fe sobre una situación jurídica.
<b>CONSORCIO</b>	Cuando dos o más personas que en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



#### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

	derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman. (Numeral 6, artículo 7 de la Ley 80 de 1993)
<b>PROPONENTE</b>	Empresa, consorcio o persona natural que presente su propuesta al pliego de condiciones contractuales.
<b>CONTRATISTA</b>	Es el proponente que una vez finiquitado el proceso de adjudicación resulta como ganador del proceso de selección, el cual posteriormente deberá suscribir el contrato objeto del presente proceso de contratación.
<b>INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR</b>	Hace relación a un estado, donde coexiste la imposibilidad legal de concurrencia de funciones públicas o con privadas o actividades contractuales en dos o más elementos, circunstancias, cosas e incluso personas, es así como la inconveniencia de la coexistencia de situaciones familiares o negociales con la entidad, que puedan llegar a incidir en la objetividad en el manejo de las relaciones contractuales. Es relativa, toda vez que sólo se aplica a la persona o entidad en quien recaigan las situaciones previstas en la ley de manera expresa y taxativa, con interpretación restrictiva.
<b>INHABILIDAD PARA CONTRATAR</b>	Constituye una limitación de la capacidad para contratar de las personas naturales y jurídicas con las entidades estatales, ocasionando la falta de aptitud o a la carencia de una cualidad, calidad o requisito del sujeto que lo incapacita para poder ser parte en una relación contractual con dichas entidades. Lo anterior se fundamenta en el cumplimiento del interés público, razón por la cual las operaciones contractuales exigen que éstas se realicen con arreglo a criterios de imparcialidad, eficacia, eficiencia, moralidad y transparencia. (Corte Constitucional C-489/96)
<b>OFERTA</b>	Propuesta presentada por los interesados en participar en el proceso de selección.
<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección, por medio de las cuales se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos necesarios para el desarrollo del proceso y la adjudicación del contrato.
<b>PROPONENTE</b>	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

	naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante algún tipo de figura (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura) que presentan una propuesta para participar en el Proceso de selección
<b>UNIÓN TEMPORAL</b>	<p>Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado. pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.</p> <p>(Numeral 7, artículo 7 de la Ley 80 de 1993)</p>

#### 18. DEFINICIONES TÉCNICAS

Las principales definiciones técnicas del proceso para realizar la “**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**” que serán aplicadas para efectos de cualquier interpretación en el desarrollo del objeto contractual, son las siguientes:

<b>MAYORES CANTIDADES</b>	Se refiere a la ejecución de un ítem pactado en el contrato, pero cuyas cantidades exceden lo previsto en el acuerdo inicial.
<b>OBRAS ADICIONALES</b>	Son aquellas que no han sido estipuladas en el contrato, esto es ítems adicionales no previstos
<b>AMPLIACIÓN</b>	Es la autorización para incrementar el área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar. La edificación que incremente el área construida podrá aprobarse adosada o aislada de la construcción existente, pero en todo caso, la sumatoria de ambas debe circunscribirse al potencial de construcción permitido para el predio o predios objeto de la licencia según lo definido en las

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

	normas urbanísticas. <b>Artículo 2.2.6.1.1.7. Decreto Nacional 1077 de 2015.</b>
<b>DEMOLICIÓN</b>	Derribar total o parcialmente todo tipo de edificaciones en los terrenos requeridos para la ejecución de las obras. Incluye los trabajos de preparación, protección y retiro de redes, acometidas y disposición final de escombros.
<b>ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>	Diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que el constructor pueda materializar el proyecto. Su objetivo es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción.
<b>MANTENIMIENTO</b>	Se define como el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura, constituyéndose en una práctica preventiva.
<b>AOM</b>	Administración Operación y Mantenimiento.
<b>ASE</b>	Áreas de Servicio Exclusivo.
<b>CAR</b>	Corporación Autónoma Regional
<b>CNM</b>	Centro Nacional de Monitoreo
<b>CNI</b>	Colombia No Interconectada
<b>EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>	Implica la ejecución de acciones y prácticas desde los ejes de la oferta y la demanda de energía, dirigidas a optimizar la cantidad de energía útil que se obtiene de un sistema o tecnología procurando que con menos cantidad de energía se pueda realizar la misma acción sin disminuir calidad, productividad y confort.
<b>FAER</b>	Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas
<b>FAZNI</b>	Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas
<b>FCE</b>	Fuentes convencionales de energía
<b>FENOGÉ</b>	Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía
<b>FNCER</b>	Fuentes No Convencionales de Energía Renovable
<b>GENERACIÓN CENTRALIZADA</b>	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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

<b>AISLADA</b>	de las anteriores y se realiza la distribución de la energía por medio líneas de transmisión o redes de distribución hasta el usuario final.
<b>GENERACIÓN CONECTADA A RED</b>	Es un sistema conectado a la red eléctrica, para la producción de energía eléctrica de auto consumo y entrega al sistema de los excedentes
<b>GPS</b>	Sistema de Posicionamiento Global (por sus siglas en inglés)
<b>ICEE</b>	Índice de Cobertura de Energía Eléctrica.
<b>INTERVENTORÍA</b>	Es el seguimiento a la ejecución contractual, cuando se requiere un conocimiento especializado en la materia objeto de los contratos o cuando su complejidad o extensión lo justifique.
<b>INTERVENTORÍA INTEGRAL</b>	Comprende la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental, al SGSST y social de los proyectos de inversión
<b>MEDIANO PLAZO</b>	Periodo convencional, generalmente aceptado de tres a seis años, en el que se define un conjunto coherente de objetivos y metas a alcanzar y de políticas de desarrollo a seguir.
<b>MME</b>	Ministerio de Minas y Energía.
<b>OR</b>	Operador de red
<b>PDET</b>	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial.
<b>PEN</b>	Plan Energético Nacional.
<b>PERS</b>	Plan de Energización Rural Sostenible
<b>PIEC</b>	Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica.
<b>PMI</b>	Project Management Institute.
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo.
<b>PNER</b>	Plan Nacional de Energización Rural
<b>PNN</b>	Parques Nacionales Naturales de Colombia
<b>PRONE</b>	Programa de Normalización de Redes Eléctricas
<b>PROURE</b>	Programa de uso racional y eficiente de energía y fuentes no convencionales.
<b>PROYECTO</b>	De acuerdo al PMBOK, un proyecto es un esfuerzo que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único, y tiene la característica de ser naturalmente temporal, es decir, que tiene un inicio y un final establecidos, y que el final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

	cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Par efectos del presente proceso, una obra corresponderá a un proyecto.
<b>PROYECTO ENERGÉTICO SOSTENIBLE</b>	Proyecto basado en la energía eléctrica, enfocado a lograr el progreso socioeconómico y calidad de vida de los ciudadanos, mediante la cobertura de las necesidades presentes, evitando el agotamiento irracional de los recursos y procurando no mermar de manera inconsciente las oportunidades de las generaciones futuras. Implica la sustentabilidad de las actividades extractivas e industriales en armonía con el entorno natural y sus componentes.
<b>PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA HÍBRIDO</b>	Corresponde a un sistema compuesto por dos o más fuentes de generación de energía, utilizadas en conjunto para proporcionar una mayor eficiencia del sistema, así como un mayor equilibrio en el suministro de energías.
<b>RETIE</b>	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
<b>RETILAP</b>	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
<b>RRI</b>	Reforma Rural Integral
<b>SGSST</b>	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>SIGIPSE</b>	Sistema de Información Geográfica del IPSE
<b>SIN</b>	Sistema Interconectado Nacional
<b>SINAP</b>	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
<b>SISFV</b>	Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas.
<b>TRABAJO DE CAMPO</b>	Se refiere al tipo de trabajo que se debe hacer en terreno, o sea, donde el trabajador debe transportarse hacia un lugar que no es su lugar habitual o fuera de su oficina. Esto generalmente se aplica en el ámbito de la ingeniería, arquitectura o en el ámbito de las ciencias sociales
<b>UPME</b>	Unidad de Planeación Minero-Energética
<b>URE</b>	Uso Racional de la Energía
<b>VSS</b>	Viviendas Sin Servicio.
<b>ZEII</b>	Zonas Estratégicas de Intervención Integral
<b>ZNI</b>	Zonas No Interconectadas
<b>ZONA RURAL</b>	Zona donde se realizan principalmente actividades económicas agrícolas, ganaderas y forestales, con núcleos de población pequeños y con servicios públicos generalmente limitados. En estos territorios sus habitantes viven en

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

	núcleos dispersos y con una baja densidad de población
<b>UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION (UCA)</b>	Dirigida a comunidades cuyo contexto geográfico y territorial les permite reunirse de manera periódica y concertada para desarrollar los diferentes procesos de esta modalidad de educación inicial, cuidado y nutrición con mayor dispersión.

### 19. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para el desarrollo del proyecto se deberán aplicar todos los documentos con los resultados técnicos indicados y presentados por El IPSE, los cuales se anexan al presente proceso como Anexo No. 1 - Componente Técnico (ESPECIFICACIONES TECNICAS).

### 20. VISITA DE CAMPO AL LUGAR DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS

El proponente podrá inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse por su cuenta acerca de las características del sitio, las localidades y naturaleza de la obra como la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial, las fuentes de materiales para su explotación o suministro, zonas de disposición de residuos y de disposición final, vías de acceso a las diferentes comunidades y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones del ambiente, climas y microclimas y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada las obras, vigilar e informarse sobre la forma y características de las condiciones ambientales y socio-territoriales del área de influencia, las cuales debe considerar para la ejecución de las actividades propias del contrato a suscribir, así como conocer las condiciones en las que se va a desarrollar el manejo ambiental del proyecto y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto respectivo.

Es de indicar lo manifestado por el Consejo de Estado en Sentencia 51911 de diciembre 12 de 2022,

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

CE SIII, Sub A, consejero Ponente: JOSÉ ROBERTO SÁCHICA MÉNDEZ. Radicación: 680012331000200700627 (51911), respecto de la visita de obra, que como analogía extensiva se aplicaría al proponente del concurso de méritos:

*“Sobre el primer asunto, hay que señalar que cuando se prevé la visita al sitio de los trabajos, la entidad pública busca que el proponente se informe debidamente de las condiciones físicas, sociales, climáticas y de terreno, así como de los materiales y servicios que en caso de resultar adjudicatario deberá adquirir y contratar para la ejecución de la obra. De allí que, para Sala, cuando los pliegos establecen la visita a la obra de forma obligatoria, están plasmando un criterio de diligencia razonable que, aun cuando no fuera pedido, se estima sensato como parte de la agenda de un proponente serio y responsable para hacer iguales ofrecimientos con su propuesta.*

(...)

*98. Por manera que, la conducta que se espera de un contratista diligente impone que en dicha visita se informe de todos los aspectos atrás indicados, acudiendo a proveedores y pidiendo cotizaciones de materiales y servicios, pues de qué otra manera podría entenderse soportado el análisis puntual de sus precios unitarios, o la definición, p. ej. de la maquinaria y equipos requeridos en una zona de obra montañosa, o con pendientes en determinados sectores.*

*Por ello, tal visita debe ser afrontada y cumplida, de una parte, bajo la mira de que quienes quieran proponer conozcan, como parte del negocio, los lugares y características donde el contrato será ejecutado; y de otra, que no sea posible que situaciones que podían ser advertidas en la visita se trasladen al campo de las reclamaciones pues allí se exige su completa diligencia, máxime que no acude a ella un inexperto enviado sólo a cumplir un requisito, sino alguien versado en estas materias con la capacidad de atender el propósito y alcance del denominado “examen de los sitios”. (Según texto original).*

El día y la hora para la visita de campo obligatoria será la definida en el cronograma del proceso licitatorio. Para estas visitas, se deberá contar con la presencia de los funcionarios del IPSE,

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

representantes del proponente o su apoderado (deberá presentar en sitio soporte de ello), adicionalmente, el personal que se traslade a los sitios de visita de las futuras obras deberá contar con afiliación vigente al Sistema de Social y Salud en el Trabajo. Sumado a lo anterior, acompañarán a las visitas testigos que representen a la comunidad.

## 21. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 21.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, las normas de la contratación estatal vigentes sobre la materia y las que se expidan durante el proceso, siempre que ello aplique, las contenidas en el MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA y el MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL IPSE, el cual se entiende incorporado al contrato resultante del presente proceso y de aquellas contenidas en este documento, además de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, y las siguientes:

#### 21.1.1 Obligaciones de Carácter General:

- 1) Realizar el objeto del contrato de obra, bajo las condiciones presentadas en el Estudio Previo y anexos correspondientes.
- 2) Suscribir el Acta de Inicio y demás actuaciones contractuales que se desarrollen durante el plazo de ejecución.
- 3) Atender y ejecutar durante todo el plazo del contrato las recomendaciones y observaciones que tanto la supervisión designada por El IPSE como la interventoría realicen respecto de la ejecución de las actividades, así como las que considere oportunas sobre la información analizada y revisada e identificar posibles imprecisiones, vacíos y en general cualquier condición que, según su experiencia, conocimiento, metodología propuesta y mejores prácticas comúnmente aceptadas, puede afectar el desarrollo del contrato, con miras a subsanar estos aspectos de manera oportuna.
- 4) Responder por el pago de los tributos nacionales y/o territoriales que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato (cuando aplique).

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

- 5) Reportar y cargar en el sistema de información que determine El IPSE los resultados de las revisiones efectuadas en relación con el avance del proyecto objeto del contrato, de conformidad con la instrucción que para tal efecto le imparta el supervisor designado por El IPSE y/o el interventor del contrato.
- 6) Radicar en el SECOP II los informes de ejecución y las garantías exigidas de acuerdo con los requerimientos establecidos en los estudios previos y dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, de acuerdo con el MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL IPSE.
- 7) Atender las estipulaciones y obligaciones del contratista incorporadas en el MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL IPSE y el MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA vigente al momento de la ejecución del contrato a suscribir. Así como las demás consignadas y requeridas en el presente documento, al igual que a los procesos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.
- 8) Atender oportunamente los requerimientos que realice la supervisión del contrato designado por EL IPSE.
- 9) Indemnizar y/o asumir todo daño y/o lesión que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros o al personal contratado para la ejecución del contrato cuando por causa o con ocasión del desarrollo del proyecto se ocasionen.
- 10) Responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y, dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato, y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes. A continuación, se informan de manera general los impuestos y contribuciones que pueden aplicar al contrato que surja de estos estudios:

1. Deduciones de Ley
2. Retenciones en la fuente.
3. Retención de IVA
4. Rete ICA Contribuciones:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

Artículo 11 del Decreto Nacional 399 de 2011 y el inciso 2° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público y fondos de orden distrital o celebren contratos de adición al valor de los existentes, deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante, una contribución equivalente al cinco por ciento 5% del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición. Ley 1697 del 20 de diciembre de 2013, por la cual se crea la Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia. Esta contribución debe aplicarse de acuerdo a la normativa a los contratos de obra y conexos de obra, incluido el valor del contrato de interventoría y a todas las adiciones que se suscriban.

#### **TARIFA:**

- 25,02 y 1.262,52 UVT pagarán el: 0.5%
- Los Contratos entre 1.652,53 y 150.120 UVT pagarán 1.0%
- Los Contratos mayores a 150.120 UVT pagarán el 2.0%

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

- 11) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones, afectaciones en la normal ejecución de las actividades del contrato a suscribir, así como advertir a la interventoría y, en su defecto, a la supervisión designada por el IPSE, en caso de presentar o advertir la ocurrencia de un potencial riesgo que pueda afectar la normal ejecución del contrato a suscribir.
- 12) Mantener vigentes todas las garantías que ampara el contrato, en los términos de este y hasta su liquidación.
- 13) Salir en defensa del IPSE, cuando por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial la entidad resulte involucrada y que dicha acción haya surgido del actuar directo y/o indirecto o lo

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

- impulse o coadyuve el personal o los subcontratistas del futuro contratista en contra del IPSE, por causa o con ocasión del contrato.
- 14) Acatar las solicitudes del supervisor y de la interventoría, así mismo atender en forma inmediata los reclamos y sugerencias que estos realicen.
  - 15) Asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos y gastos necesarios para la correcta ejecución del Contrato, garantizando el cumplimiento de las condiciones contractuales pactadas entre las partes.
  - 16) Vigilar la correcta ejecución financiera del contrato a suscribir, rindiendo los informes que requiera la supervisión y/o la interventoría, en los tiempos y plazos definidos por estos. Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá remitir junto con los informes de ejecución mensual, la información de la ejecución financiera con los soportes a que haya lugar.
  - 17) Contratar por su cuenta y riesgo todo el personal necesario para la ejecución del Contrato, cumpliendo con las normas civiles y laborales colombianas, según corresponda, así como con la normatividad vigente en lo que respecta a seguridad y salud en el trabajo y las que se desprenden del sistema de seguridad social.
  - 18) Mantener vinculado durante toda la ejecución del contrato como mínimo al personal, con los requisitos de formación, experiencia y dedicación mínimos necesarios para la correcta ejecución de las actividades del contrato, garantizando la disponibilidad inmediata de todos los profesionales para atender los inconvenientes evidenciados durante la ejecución del contrato.
  - 19) Cumplir todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 sus decretos reglamentarios y la Ley 789 de 2002 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y suministrar al supervisor y/o interventor la información que estos requieran al respecto.
  - 20) Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes sobre la materia.
  - 21) Aportar mensualmente la planilla sobre pagos de salud, pensión, ARL y parafiscales del personal que presta los servicios en la ejecución del Contrato.
  - 22) Realizar informes de accidentes de trabajo diligenciando el FURAT y demás formularios establecidos por la normatividad vigente, si a ello hubiere lugar.
  - 23) Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que El IPSE, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales por parte del contratista.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- 24) Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, dentro de los plazos previstos para ello.
- 25) Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.
- 26) Las demás actividades que se consideren pertinentes por parte del IPSE.

#### 21.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista

El Contratista seleccionado será responsable de la ejecución del Contrato y para tal fin, deberá realizar todas las actividades a su costa y riesgo, tendientes al cabal cumplimiento del Contrato, además deberá cumplir con las normas contenidas en la Constitución y la Ley y adicionalmente deberá cumplir con:

- 1) Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad y riesgo. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del consultor o sus empleados con El IPSE.
- 2) Realizar todas las actividades necesarias para cumplir con el objeto y el alcance definidos en el presente documento y los documentos anexos, garantizando la ejecución de la totalidad de las actividades y productos definidos en el contrato, así como con las obligaciones derivadas del mismo, de conformidad con la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos y de aquellas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.
- 3) Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la obra. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el contratista.
- 4) Realizar comités técnicos con el supervisor designado por El IPSE, así como con la Interventoría, tanto al inicio como durante la ejecución de este. La periodicidad de las reuniones será como mínimo quincenal, con el fin de verificar el desarrollo del contrato, elaborar las actas que documenten el estado de este, hacer ajustes, recomendaciones al desarrollo del proyecto y las demás que sean necesarias para el óptimo desarrollo del proyecto. Los compromisos que surjan en desarrollo de la realización del comité serán de obligatorio cumplimiento para el

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

contratista.

- 5) Suscribir con la Interventoría y la supervisión las actas y los demás documentos cuya firma deba hacerse de conformidad con el Contrato, de acuerdo con lo establecido en el MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA vigente del IPSE.
- 6) Elaborar, presentar y obtener la aprobación por parte tanto de la Interventoría como de la supervisión designada por EL IPSE, del cronograma y plan de trabajo, previo a la firma del acta de inicio del contrato. En caso de requerirse una modificación del cronograma o del plan de trabajo, tal modificación no será vinculante entre las partes hasta tanto no sea aprobada por parte de la Interventoría y la supervisión. Las modificaciones que se practiquen en el cronograma deberán estar debidamente sustentadas con documentos que soporten la solicitud de modificación y constarán por escrito.
- 7) Dar cumplimiento en su totalidad al plan de trabajo aprobado por la Interventoría. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
- 8) Desarrollar la obra con el equipo de trabajo exigido. El contratista sólo podrá sustituir algún profesional del equipo de trabajo previa autorización escrita por parte de la interventoría y notificada al supervisor designado por la Entidad, siempre que el nuevo profesional propuesto cuente con calidades iguales o superiores al profesional inicialmente vinculado de acuerdo con la oferta. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas.
- 9) Los elementos incluidos en la obra deben ser compatibles con elementos de uso comercial en el país, esto es que los elementos sean de buena calidad y se consigan en el país o que cuenten con soporte técnico o garantía, o que se permita su comercialización o ingreso y se garantice su normal mantenimiento a los sistemas propuestos todo ello sin perjuicio del cumplimiento de las normatividades técnicas.
- 10) Efectuar la obra objeto del presente documento, con los precios y condiciones señalados en la oferta presentada, la cual hará parte del Contrato.
- 11) Presentar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, todos los documentos soporte (diplomas o actas de grado, documento de identificación, certificaciones laborales y/o de experiencia, matricula profesional (cuando aplique) y demás documentos necesarios para corroborar las exigencias del personal que conforma el equipo mínimo de

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

trabajo exigido y no evaluable, de acuerdo a las condiciones y requisitos exigidos para ello en el presente documento, los cuales deberán contar con la aprobación por parte de la Interventoría, Ésta última quien deberá presentarla a la Supervisión.

- 12) Presentar dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la suscripción del contrato y previo a la firma del acta de inicio: 1) Programa de trabajo e inversión, 2) Cronograma detallado para la ejecución del contrato y 3) Programa de Seguridad Industrial cuando sea requerido. (PGIO)
- 13) Consultar con El IPSE las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
- 14) Suministrar al personal todos los elementos de protección, seguridad y protocolos de bioseguridad necesarios para desarrollar adecuadamente las labores que se presenten dentro de la ejecución del contrato.
- 15) Cumplir durante todas las etapas con las medidas y mitigación de riesgos con los elementos de protección, seguridad industrial y salud ocupacional convenientes para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, tanto en relación con su personal como de terceros; además deberá tomar todas las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo y áreas donde realice el levantamiento de la información en campo, si la importancia de esto la justifica.
- 16) Para los diseños se deben revisar los aspectos civiles, entregando planos que permita la puesta en marcha y/o funcionamiento del sistema.
- 17) Los diseños y obra deben contemplar que el sistema no genere riesgo eléctrico, u otro, a la población beneficiaria.
- 18) Asumir la responsabilidad civil que genere la demanda o demandas interpuestas por terceros derivada de su actividad. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o subcontratistas del contratista.
- 19) Realizar con la debida diligencia, desde la suscripción del acta de inicio, todo el proceso de compra, importación, transporte, logística y nacionalización de los equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución del objeto del contrato a celebrar, con el propósito de que sean empleadas en cada una de las soluciones de generación fotovoltaica en las comunidades beneficiadas. Para ello entregará un informe detallando: anticipos a proveedores, tiempos de importación por cada equipo o elemento necesario, nacionalización y transporte hasta el sitio

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

donde se ejecutarán los trabajos.

- 20) Transportar hasta el lugar de ejecución de las actividades propias del proyecto a desarrollar con ocasión a la ejecución del objeto del contrato a suscribir los equipos, materiales, e insumos descritos en el Anexo técnico.
- 21) Realizar las capacitaciones respecto del manejo de las soluciones energéticas a implementar con ocasión de la ejecución del objeto del contrato.
- 22) Elaborar todos los informes relacionados con la ejecución del contrato, presentándolos por escrito y con redacción clara y precisa.
- 23) Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la oferta. En caso de requerir cambio se debe cumplir con el mínimo ofrecido en la oferta.
- 24) Hacer las recomendaciones que contribuyan al mejor desempeño para la materialización de la obra.
- 25) Informar de inmediato y por escrito, a la Interventoría como a la supervisión del IPSE la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
- 26) Entregar a El IPSE todos los informes, anexos, documentos, planos que se realicen en cumplimiento del objeto contractual.
- 27) Tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación del contrato si ello fuere necesario.
- 28) Suministrar además del personal mínimo exigido, los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el objeto contractual, tanto en cantidad, como en calidad.
- 29) Atender todas las observaciones y requerimientos presentadas por EL IPSE. Cumplir con la totalidad de los requerimientos determinados en la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos.
- 30) Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del Contrato.
- 31) Cumplir con las actividades a su cargo con base en parámetros de tiempo, costos, calidad del alcance previsto en el contrato.
- 32) Velar por la gestión integral de las actividades a su cargo, incluyendo el trámite requerido para alcanzar los objetivos del contrato.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- 33) Garantizar la utilización de la imagen corporativa de EL IPSE, en todas las actividades que se desarrollen dentro del contrato.
- 34) Presentar a El IPSE todos los productos, formatos y actas debidamente diligenciados y de acuerdo con los estándares, formatos, modelos y demás especificaciones que le suministre o indique El IPSE para la ejecución del Contrato.
- 35) Atender las instrucciones presentadas por EL IPSE en cumplimiento del objeto contractual.
- 36) Custodiar y preservar durante el plazo de ejecución del Contrato, los documentos y demás información que El IPSE le entregue.
- 37) Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.
- 38) Contratar la mano de obra calificada, de manera preferente aquella que se encuentre en la zona de influencia del proyecto, por lo que podrá realizar convocatorias públicas o acudir a los bancos de hojas de vida de las autoridades administrativas de la región. En caso de que no se logre contar con los profesionales con la experiencia y experticia requerida para la ejecución del proyecto, se podrá realizar la convocatoria y la vinculación de forma abierta, previo aval de la interventoría.
- 39) Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un cincuenta por ciento (50%) del personal de obra no calificado de la Región. Preferiblemente habitantes de las comunidades beneficiarias en donde se estará desarrollando el proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la comunidad beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al Proyecto, expandiendo radialmente el área de influencia.
- 40) Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.

#### 21.1.3 Obligaciones Relacionadas con el Personal Requerido para la Ejecución del Objeto Contractual

Entiéndase como PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO para el desarrollo del objeto contractual, aquel recurso humano que debe cumplirse durante el desarrollo del contrato y que permita dar cumplimiento al plazo contractualmente establecido, según lo dispuesto en el **Numeral “20. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO”** de las condiciones de la presente Licitación.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

El CONTRATISTA se obliga a incluir en el proyecto los frentes con su respectivo personal: mano de obra calificada y no calificada necesaria, con una dedicación del 100% durante la ejecución del contrato. El proyecto estará integrado por un equipo mínimo que dé cumplimiento a lo establecido en las “**Obligaciones del contratista durante la ejecución del proyecto**”.

En caso de registrarse atrasos generados por falta del personal requerido para la ejecución de las obras, en un porcentaje mayor al 5%, el cual será tomado de los informes semanales de interventoría, se procederá por parte de la Interventoría o Supervisión designada por El IPSE aplicar las medidas apremio a que haya lugar.

### **21.1.4 Obligaciones en el Componente Social**

El componente social se desarrollará de la siguiente forma:

- 1) Durante la etapa previa al inicio de la obra, así como durante la ejecución y el cierre del proyecto, el contratista deberá socializar en la comunidad del área de influencia las condiciones específicas del proyecto a ejecutar en donde como mínimo se cuente con la participación y la temática indicada, el cumplimiento de esta obligación será presentada por medio de un informe.
- 2) Incluir dentro del informe mensual presentado por el contratista el avance realizado en el componente social para el proyecto.
- 3) El contratista deberá realizar capacitaciones a los usuarios beneficiarios sobre temas asociados al uso eficiente y racional de la energía eléctrica. La temática de las capacitaciones deberá contar con enfoque de mujeres, jóvenes estudiantes, docentes, adultos mayores.
- 4) Presentar un informe final que contenga la gestión realizada antes, durante y después de la ejecución de la obra en el componente social.
- 5) Realizar seguimiento al cumplimiento de acuerdos realizados con las comunidades étnicas en el marco de consultas previas o consentimiento previo libre e informado.

En cumplimiento de las obligaciones sociales aquí descritas, el CONTRATISTA deberá realizar la

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

entrega de los siguientes documentos:

- a) Para el cumplimiento de la primera obligación social, se requiere que el contratista presente un Informe de Socialización, en donde se plasmen las evidencias que den cuenta de las reuniones de socialización con cada uno de los siguientes actores:
  - La entidad territorial.
  - Las entidades interesadas o personas que hayan solicitado la estructuración e implementación del Proyecto.
  - Comunidad y/o sus líderes o representantes, o autoridades tradicionales.

Las reuniones deberán estar soportadas mediante Actas que evidencien el desarrollo de las reuniones, en donde incluya el listado de asistencia suscrito por los participantes, fotografías, registro fílmico, entre otros, de acuerdo con los formatos y metodología entregada por El IPSE garantizando la participación de los asistentes, tanto para las reuniones adelantadas de manera virtual, como para las presenciales.

Para la socialización de inicio del proyecto, dentro de la información a suministrar por parte del contratista a los asistentes deberá como mínimo contener el objeto y alcance del contrato, fecha de inicio de obra y los lugares de intervención.

Para la socialización durante la ejecución del proyecto el contratista deberá informar a los asistentes sobre el avance del proyecto y el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la socialización inicial.

En la socialización final, el contratista deberá informar a los asistentes sobre los siguientes aspectos:

- a) Finalización del proyecto y puesta en operación del servicio de energía (desde el punto de vista técnico).
- b) Cumplimiento de compromisos adquiridos en los espacios de socialización anteriores.
- c) Información a los asistentes, donde se refuercen aspectos relacionados con el Uso

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

Racional y Eficiente de la Energía URE, Esquema tarifario para las ZNI, Sistema de cobro y fomento a la cultura de pago para la sostenibilidad de los proyectos.

- d) Balance de las capacitaciones efectuadas de acuerdo con cada una de las temáticas abordadas.

**Nota 1:** Las socializaciones se deben realizar conforme al Anexo “Plan de Gestión Social”.

6) Informe mensual del componente social

En cumplimiento con las obligaciones establecidas en el contrato a suscribir, dentro del informe mensual de actividades se deberá incluir un capítulo destinado al componente social, en donde incluya lo siguiente:

- a) Resultados de las socializaciones junto con sus soportes
- b) Resultados de capacitaciones realizadas junto con sus soportes.
- c) Acuerdos realizados con la comunidad y el avance de estos.
- d) Productos entregables de acuerdo con el plan de comunicaciones.

7) Además de los requerimientos ya establecidos, en el informe final se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Actividades desarrolladas para la apropiación social de la infraestructura.
- b) Resumen que incluya las lecciones aprendidas de las socializaciones realizadas.
- c) Balance de la apropiación del conocimiento con base en las evaluaciones aplicadas en las capacitaciones.
- d) Registro fotográfico de las actividades del componente social realizadas en el marco de la ejecución del contrato.
- e) Actualización de matriz de actores: Esta matriz deberá consignar los datos de los actores claves identificados en campo de acuerdo con la “12 S Guía análisis impacto social económico ambiental proyecto”, indicando:
  - i. Entidad,
  - ii. Miembros de organización social o productiva, grupo poblacional,
  - iii. Representante legal de Consejos comunitarios,

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- iv. Representante legal de resguardo,
- v. Líder comunitario,
- vi. Representante de la junta de acción comunal,
- vii. Ejecutor, estructurador, operador del servicio, empresa de servicios públicos,
- viii. Representante legal de las asociaciones étnicas,
- ix. Personero municipal, entre otros actores sociales.
- x. De igual forma, deberán identificarse el tipo de relaciones entre cada uno de los actores, así como las principales organizaciones productivas y comunitarias en territorio.

#### 8) Plan de capacitación

El contratista deberá contemplar en el plan de capacitación, como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Enfoque conceptual y metodológico del programa de capacitaciones, propuesta de cronograma, material, herramientas pedagógicas a utilizar e instrumento de evaluación aplicable a las personas que recibirán la capacitación.
- b) Metodología de selección para efectuar capacitación a los grupos poblacionales compuestos por: mujeres, jóvenes estudiantes, docentes, adultos mayores y comunidad en general, (para el caso de comunidades no étnicas sus líderes o representantes) así como su estrategia de convocatoria. Las capacitaciones deberán desarrollarse en al menos seis (6) horas por cada grupo poblacional.
- c) Temáticas de las capacitaciones:
  - i. Uso Racional y Eficiente de la Energía URE (adoptada mediante Resolución 40156 de 29 abril de 2022 por el Ministerio de Minas y Energía)
  - ii. Esquema tarifario para las ZNI.
  - iii. Sistema de cobro y fomento a la cultura de pago para la sostenibilidad de los proyectos.
  - iv. Apropiación social de la tecnología.
  - v. Energía para el cuidado.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- vi. Conceptos básicos sobre energía y sus fuentes de generación.
- vii. Desarrollo de conciencia ambiental y promoción de una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad/naturaleza.

**Nota:** EL CONTRATISTA deberá solicitar al IPSE, autorización para publicar cualquier información relacionada con el proyecto, a través de medios de comunicación, tales como internet, vallas, perifoneo, fotos, volantes, anuncios de periódico y cualquier otro medio.

#### 21.1.5 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:

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) El Contratista enviara la certificación emitida por su respectiva ARL de la autoevaluación del SG-

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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. Como 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.

- 4) 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.
- 5) El Contratista se compromete a colocar todo lo referente a gestión de emergencias y seguridad industrial (señalización de seguridad, advertencia, emergencia, evacuación, botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción de fuegos y elementos de emergencia y contingencias). Enviando las evidencias en los informes mensuales al IPSE.
- 6) 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.
- 7) El Contratista deberá presentar certificado de los exámenes médicos ocupacionales según artículo 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.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) 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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- 11) 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 control, evidenciándose en los informes mensuales presentados al IPSE.
- 12) 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.
- 13) 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.
- 14) 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).
- 15) 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-I04), 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.

#### 21.1.6 Obligaciones del contratista durante la ejecución del proyecto en la comunidad de Isla Grande

- 1) Participar, junto con su equipo de trabajo, en la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo y las socializaciones, cuando sea convocado.
- 2) Presentar el listado de trabajadores (En caso de retiro de algún funcionario, independientemente las razones, el contratista deberá informar y enviar listado actualizado a la interventoría).
- 3) Portar su carné de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés del sistema de

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

seguridad que correspondan.

- 4) Mantener en condiciones seguras los equipos y herramientas para la labor contratada, aplicando para ello las inspecciones necesarias y la sustitución de los equipos.
- 5) Usar la maquinaria, herramientas y materiales requeridos para la ejecución de las obras, observando las directrices de seguridad y salud en el trabajo en lo que corresponde al uso adecuado de los elementos de protección personal.
- 6) Establecer el plan de atención de emergencias que comprenda como mínimo: equipos y medios para la atención en primeros auxilios, control de incendios, señalización, en caso de accidentes u otros eventos, deberá mantener disponibles en el área las Hojas de seguridad de las sustancias utilizadas para ser consultadas de ser requerido.
- 7) Reportar al IPSE de forma inmediata la ocurrencia de accidentes y realizar conjuntamente la investigación e implementar las medidas preventivas y correctivas.
- 8) Asegurar, el cumplimiento de las normas y la aplicación de los procedimientos y permisos de trabajo en tareas de alto riesgo, ejecutar las acciones para prevenir los riesgos que se presenten, capacitar al personal en temas de Salud y Seguridad, realizar la investigación de los accidentes de trabajo e informar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE.
- 9) Reportar por escrito al IPSE y la Interventoría las condiciones inseguras o que generan riesgos de seguridad y salud que se identifiquen en su lugar de trabajo e implementar los planes de acción para subsanar la condición.
- 10) Presentar el listado de sustancias a manipular, junto con las hojas de seguridad por parte del fabricante y los elementos de protección personal para el manejo de las mismas según aplique; así como el protocolo para el almacenamiento, transporte y uso de sustancias combustibles e inflamables en caso de ser utilizadas, lo cual deberá ser aprobada por la interventoría.
- 11) El contratista deberá implementar, como mínimo en el Proyecto: **CUATRO (04) frentes** de trabajo simultáneo por jornada de trabajo. Así mismo, deberá considerar **DOS (02) jornadas** de trabajo cada una de seis (06) horas. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones adquiridos a fin de cumplir con el alcance del proyecto adjudicado; estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del contratista. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORIA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de una de las jornadas, sin que ello represente reconocimiento económico.

#### **21.1.7 Obligaciones del contratista del componente ambiental**

- 1) Adelantar las gestiones necesarias ante la autoridad ambiental competente para la obtención de la viabilidad ambiental, las licencias y/o permisos ambientales para la ejecución del objeto contractual.
- 2) Estructurar y presentar para aprobación de la INTERVENTORÍA el Plan de Manejo Ambiental o el Plan de Gestión Ambiental y garantizar su implementación.
- 3) El Contratista y la interventoría atenderán las visitas que efectúe la autoridad ambiental en desarrollo del contrato, para el Proyecto según sea el caso, por lo que acatará e implementará las recomendaciones y/o requerimientos que se realicen por parte de las autoridades ambientales para el desarrollo del proyecto.
- 4) El contratista entregará al IPSE los protocolos aprobados por la Interventoría que elabore para el manejo y disposición final de los Residuos Peligrosos - RESPEL, los Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEES, los Residuos Especiales y los Residuos de Construcción y Demolición - RCD, del proyecto, que se generen con la operación del sistema, producto de las obras a ejecutar.
- 5) El Contratista deberá garantizar el levantamiento de la información primaria, la matriz de análisis de riesgo de desastre, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012 en el proyecto, a fin de tenerla en cuenta en la implementación de la solución energética y allegarla al IPSE con el primer informe como de avances de ejecución, adjuntando los documentos de soporte de la identificación de las amenazas.
- 6) El contratista deberá entregar en los informes remitidos a la Interventoría y posteriormente al IPSE, un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente Ambiental, para el Proyecto, adjuntando los instrumentos de gestión a lugar con sus soportes y demás que considere pertinentes.
- 7) El Contratista deberá reportar tanto a la INTERVENTORÍA como a la supervisión designada

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

por el IPSE en sus informes de ejecución mensual los eventos en los que se genere residuos de aceites, envases de pintura o todo empaque que haya entrado en contacto con estas sustancias y/o demás residuos clasificados como peligrosos de conformidad con la normatividad vigente, las actividades ejecutadas en torno a ello, garantizando el retiro estos elementos de la zona de trabajo y su disposición final. Así mismo, al finalizar el contrato deberá entregar al IPSE certificado de disposición final por parte del gestor autorizado.

#### 21.2 OBLIGACIONES DEL IPSE

- 1) Suministrar la información que tenga disponible para desarrollar el proyecto, de acuerdo con el objeto de esta contratación.
- 2) Designar la Interventoría al contrato de Obra.
- 3) Revisar, solicitar aclaraciones, modificaciones y aprobar los informes presentados por la interventoría del contrato de implementación.
- 4) Girar al encargo fiduciario que constituya EL CONTRATISTA DE OBRA, el valor correspondiente al ANTICIPO según la forma contractual pactada.
- 5) Hacer seguimiento y control a la ejecución del contrato.
- 6) Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
- 7) Verificar el cumplimiento de las obligaciones pactadas a través de la Interventoría contratada para tal fin. Así mismo, las relativas a las certificaciones obtenidas por la entidad.
- 8) Aprobar las garantías iniciales, así como de sus cambios producto de las modificaciones a las mismas, que el contratista constituya, siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
- 9) El IPSE, junto con EL CONTRATISTA DE OBRA, liquidarán el contrato, dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir del día siguiente a la fecha de terminación del presente contrato, y para ello se tomarán las fechas establecidas en el acta de inicio, con las prórrogas y/o suspensiones correspondientes.

#### 22. CONTROL Y VIGILANCIA

La interventoría al contrato de obra será designada o contratada por el INSTITUTO DE

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE mediante el proceso de selección de Concurso de Méritos.

El interventor del contrato tendrá a cargo el cumplimiento de lo determinado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, es decir, en el seguimiento técnico, administrativo, ambiental, financiero y/o contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, para lo cual cumplirá lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría del IPSE.

### 23. LIQUIDACIÓN

Terminada la ejecución del contrato de obra, el interventor procederá a proyectar la liquidación de mutuo acuerdo dentro de los seis (6) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato, y la remitirá a la persona que ejerza la supervisión del contrato de interventoría. Vencido el plazo anterior se procederá conforme con lo ordenado por el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 0019 de 2012 y el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, que le sean aplicables y las demás normas que las regulan, complementan y modifican.

### 24. GARANTÍAS

En atención a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, así mismo de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el contratista deberá otorgar, como mecanismo de cobertura del riesgo la siguiente garantía:

- **Contrato de seguro contenido en una póliza.**

Por lo anterior, el contratista deberá constituir garantía de cumplimiento, con los amparos, porcentajes y vigencias que a continuación se discriminan, a favor del INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE - NIT 899.999.048-2.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

La garantía constituida deberá amparar:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA AMPARO
CUMPLIMIENTO	Treinta por Ciento (30%) del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación contados a partir de la suscripción del contrato.
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES INDEMNIZACIONES LABORALES	Cinco por Ciento (5%) del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más contados a partir de la suscripción del contrato.
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	Cien por Ciento (100%) de la suma establecida como anticipo	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación y a partir de la suscripción del contrato.
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Treinta por Ciento (30%) del valor del contrato	Por cinco (05) años, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra.
AMPARO DE CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	Treinta por Ciento (30%) del Valor del Contrato	Por cinco (05) años, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra.

- Responsabilidad Civil Extracontractual**

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	500 SMMLV	Contados a partir de la suscripción del contrato y vigencia por el plazo de ejecución del contrato.

**Nota:** EL CONTRATISTA se obliga a ampliar, modificar o prorrogar las garantías, en el evento que se

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia y hasta la liquidación del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993.

### 25. MULTAS

En caso de mora o retardo o incumplimiento parcial imputable al CONTRATISTA respecto de las obligaciones y/o actividades propias del contrato, EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE impondrá multas sucesivas diarias, de la siguiente manera: Por cada semana de retraso o mora en la ejecución de actividades o por el incumplimiento de las obligaciones contractuales de manera oportuna, **equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de mora, sin exceder el TREINTA por ciento (30%) del valor del contrato**, incluyendo las adiciones presupuestales a que hubiese lugar.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Para efectos de las multas, el interventor verificará semanalmente el cronograma y/o cumplimiento de obligaciones generales y específicas, de acuerdo con lo señalado en los documentos precontractuales, contractuales, Manual de Supervisión e Interventoría vigente.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial y la consecuente imposición de multas será el vigente al momento en que se inicie el proceso administrativo sancionatorio a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas que se impongan al CONTRATISTA, EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE podrá descontar su valor de cualquier suma que le adeude o hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

**PARAGRAFO TERCERO:** En el evento que EL CONTRATISTA incumpla las obligaciones relacionadas con el pago de los aportes parafiscales y contribuciones al sistema de seguridad social integral, previa certificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora, se aplicarán las multas previstas en la presente cláusula.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

### 26. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE podrá declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, la cual se pacta a título de tasación anticipada de perjuicios por un monto equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor total del contrato, incluyendo adiciones presupuestales si hubiere, y de forma proporcional al avance de las actividades conforme a lo previsto en el artículo 1596 del Código Civil. El pago del valor aquí pactado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no total y definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento. En consecuencia, EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal.

**PARAGRAFO PRIMERO:** El procedimiento para declarar el incumplimiento definitivo y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria será el vigente al momento en que se inicie el proceso administrativo sancionatorio a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de la cláusula penal, EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE podrá descontar su valor de cualquier suma que le adeude o hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA que no informe oportunamente al INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE de cualquier inhabilidad que le sobrevenga, deberá pagar a la entidad el 10% de la Cláusula Penal Pecuniaria a título de pena. El cobro de la pena es compatible con la indemnización de perjuicios de acuerdo con lo previsto en el artículo 1600 del Código Civil.

**PARAGRAFO TERCERO:** será objeto de la presente sanción, igualmente, el contratista que no mantenga durante la ejecución del contrato el porcentaje la participación de población en pobreza

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, equivalente al diez por ciento (10%) del total del personal profesional, o administrativo u operativo mínimo requerido por lote para la ejecución del contrato de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021.

Todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la posibilidad de alterar el equilibrio económico del proceso, es decir, el riesgo es la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse dentro de un periodo determinado, así como la probabilidad de que un resultado no esperado ocurra.

La Entidad realiza la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato ordenado por las normas ya mencionadas el cual tuvo en consideración adicionalmente lo dispuesto en Documento CONPES sobre Riesgo Previsible en el Marco de la Política de Contratación Pública expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social del Departamento Nacional de Planeación y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -.

## **27. ANÁLISIS DE RIESGOS**

De acuerdo con lo expuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto Nacional 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación: todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tiene la posibilidad de alterar el equilibrio económico del proceso es decir, el riesgo de la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse dentro de un periodo determinado, así como la probabilidad de que un resultado no esperado ocurra.

El IPSE realiza la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato ordenado por las normas ya mencionadas el cual tuvo en consideración adicionalmente lo expuesto en el documento CONPES sobre riesgos previsible en el marco de la política de contratación pública expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Social del Departamento Nacional de Planeación y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

### VER ANEXO: ANÁLISIS DE RIESGOS PREVISIBLES PARA CONTRATACIÓN

#### 28. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

##### 28.1 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO

###### 28.1.1 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (Verificación directa en el RUP)

La Entidad verificará que el proponente acredite experiencia general mediante máximo TRES (3) contratos terminados o liquidados, inscritos de forma independiente en el Registro Único de Proponentes – RUP y clasificados en al menos TRES (3) de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios 81101701, 83101800, 83101806, 26131507, 41113708 y 72141511 cuya sumatoria sea igual o superior AL PRESUPUESTO OFICIAL del proyecto, ponderado a salarios mínimos mensuales legales vigentes, equivalentes a 14.213,42 SMMLV.

El proponente deberá relacionar en el Anexo denominado “ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA HABILITANTE”, los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) que deben ser tenidos en cuenta por la entidad con el fin de verificar los requisitos de habilitación de la oferta.

De igual manera, deberá anexar junto con su propuesta el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual se utilizará para verificar los requisitos habilitantes de experiencia exigidos en la presente licitación.

Teniendo en cuenta que la entidad descargará el RUP de la Cámara de Comercio para efectos de constatar la información presentada, se solicita al proponente que el código de verificación no haya sido utilizado previamente.

Los contratos aportados deberán tener relación directa con el objeto contractual de la presente

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

licitación pública, es decir, demostrar experiencia en la construcción o implementación de unidades energéticas fotovoltaicas o generación híbrida (FNCER + DIESEL), cada una con capacidad de generación mínima de 1200 KW pico, que involucren mínimo las siguientes actividades las cuales deberán ser identificables en los soportes a suministrar, así:

- a. Tendido de redes de baja tensión subterráneas y aéreas.
- b. Suministro e instalación y configuración de sistemas de monitoreo y gestión energética.
- c. Suministro e instalación de paneles solares fotovoltaicas (mínimo 400 wp).
- d. Suministro e instalación de estructura metálica para paneles solares fotovoltaicas.
- e. Suministro e instalación de baterías en litio (100KWh) para almacenaje.
- f. Suministro e instalación de inversores enlazados a la red e híbridos (110 KW).
- g. Suministro e instalación de Transformador de distribución 3F en aceite tipo pedestal radial de 75 KVA, 13,2 KV / 3 x 120 - 208 V.
- h. Suministro e instalación de controladores de carga Mppt.

**Nota:** En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos obtenidos en el Registro Único de Proponentes (RUP), el IPSE podrá solicitar a los Proponentes certificaciones, acompañadas de los soportes que se requieran, los cuales deberán ser suministrados dentro de los plazos establecidos por la ley.

En caso de que se acredite experiencia con contratos ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros, y anexar copia del contrato en el que se mencione dicho porcentaje de participación. Únicamente será tenido en cuenta el valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación en dichos contratos, conforme al documento de constitución del consorcio, unión temporal y el formato "ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA HABILITANTE". El valor del contrato se cuantificará en proporción al porcentaje de participación que haya tenido el integrante en la respectiva figura asociativa.

### 28.1.2 CONDICIONES GENERALES PARA LA ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- 1) La experiencia será verificada por El IPSE con base en la información que se encuentra certificada en el Registro Único de Proponentes, para lo cual el proponente deberá aportar el certificado vigente y en firme, de inscripción y clasificación expedido por la Cámara de Comercio.
- 2) Los contratos ejecutados que el proponente acredite como experiencia, deben identificarse y señalarse claramente en el RUP, con resaltador o cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente, así como también deberán estar relacionados en el Anexo “ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA HABILITANTE” presentado junto con la oferta.
- 3) Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia.
- 4) Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el Formato “Acreditación de Experiencia habilitante” y la consagrada en el RUP, prevalecerá la información contenida en el RUP.
- 5) La experiencia para acreditar será aquella en la que el integrante de la Estructura Plural Proponente haya actuado como contratista del objeto exigido, sin que sea viable acreditar esta experiencia cuando se subcontrató la actividad principal o sus obligaciones dentro de la estructura plural no hayan sido de carácter técnico.
- 6) La información deberá ser relacionada en moneda legal colombiana. En consecuencia, cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse a pesos colombianos.
- 7) De acuerdo con el literal 2.5. del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015: “(...) Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes”. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- 8) En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**Nota 1:** La Entidad podrá solicitar copia del contrato y/o del acta de liquidación y/o cualquier otro documento emitido por la entidad contratante en el que conste la información requerida.

**Nota 2:** En caso de que el proponente no cumpla con los requisitos anteriormente enunciados en este numeral para la acreditación de experiencia requerida en esta convocatoria, la propuesta será considerada como **NO HABILITADO**.

**Nota 3:** El IPSE se reserva el derecho a verificar la información aportada.

### **28.2 PARA PROPONENTES EXTRANJEROS QUE NO ESTÁN OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL RUP**

Para acreditar la experiencia a la que se refiere el presente numeral, el proponente extranjero que no está obligado a tener RUP debe diligenciar el **FORMATO DE ACREDITACIÓN EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE EXTRANJERO** del Pliego de Condiciones, el cual debe estar suscrito por el Representante Legal.

Adicionalmente deberá:

- 1) Acreditar la ejecución de MÁXIMO TRES (3) contratos, con entidades públicas y/o privadas, ejecutados en su totalidad en el territorio nacional y recibidos a satisfacción, cuya sumatoria deberá ser un valor igual o superior a una vez (1.0) el PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.
- 2) Los contratos aportados deberán tener relación directa con el objeto contractual de la presente licitación pública, es decir, demostrar experiencia en la construcción o implementación de unidades energéticas fotovoltaicas o generación híbrida (FNCER + DIESEL), cada una con capacidad de generación mínima de 1200 KW pico, que involucren las siguientes actividades las cuales deberán ser identificables en los soportes a suministrar, así:
  - a. Tendido de redes de baja tensión subterráneas y aéreas.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- b. Suministro e instalación y configuración de sistemas de monitoreo y gestión energética.
- c. Suministro e instalación de paneles solares fotovoltaicas (mínimo 600 wp).
- d. Suministro e instalación de estructura metálica para paneles solares fotovoltaicas.
- e. Suministro e instalación de baterías en litio (280 Ah - 768 VDC (215,04 KWh)) para almacenaje.
- f. Suministro e instalación de inversores enlazados a la red (110 KW , 500 - 800 VDC entrada / 380 VAC salida).
- g. Suministro e instalación de Transformador de distribución 3F en aceite tipo pedestal radial de 75 KVA, 13,2 KV / 3 x 120 - 208 V.
- h. Suministro e instalación de controladores de carga Mppt.

**Nota 1:** La información deberá ser relacionada en moneda legal colombiana. En consecuencia, cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse a pesos colombianos.

**Nota 2:** El IPSE podrá solicitar cualquier documento adicional emitido por la entidad contratante, a efectos de verificar o aclarar la información aportada por el proponente extranjero.

**Nota 3:** En caso de que el proponente no cumpla con los requisitos anteriormente enunciados en este numeral para la acreditación de experiencia requerida en esta convocatoria, la propuesta será considerada como **NO HABILITADO**.

### 28.3 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)

Dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1860 de 2021, para los proponentes que certifiquen la calidad de emprendimiento y empresas de mujeres,

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

el IPSE verificará que se acredite experiencia general, de acuerdo a los siguientes requisitos:

Mínimo uno (1) y máximo tres (3) contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, los cuales deberán estar TERMINADOS Y/O LIQUIDADOS y clasificado en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios: 81101701, 83101800, 83101806, 26131507, 41113708 y 72141511, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del proyecto, ponderado a salarios mínimos mensuales legales vigentes, equivalentes a 14.213,42 SMMLV.

Se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

- Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
- Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.
- Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

mercantil.

- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.
- Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.

**Nota 1:** La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC.

**Nota 2:** Cuando se acredite experiencia general de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

**Nota 3:** Para los proponentes que utilicen las figuras asociativas (consorcio o unión temporal), cada uno de sus integrantes deberá acreditar experiencia en por lo menos uno (1) de los códigos del Clasificador UNSPSC solicitados.

**Nota 4:** Los proponentes deberán diligenciar el FORMATO DE EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE del Pliego de Condiciones.

## 28.4 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 del 2021, por medio del cual se modifica y adiciona el decreto 1082 del 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la ley 2069 del 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones. El proponente deberá acreditar experiencia a través de la presentación de certificaciones de mínimo uno (1) y máximo tres

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

(3) contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, los cuales deberán estar terminados o liquidados y clasificados en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios 81101701, 83101800, 83101806, 26131507, 41113708 y 72141511, cuya sumatoria sea igual o superior a el presupuesto oficial del proyecto, ponderado a salarios mínimos mensuales legales vigentes, equivalentes a 14.213,42 SMMLV.

**Nota 1:** De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, las micros, medianas o pequeñas empresas se definen como:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).

**Nota 2:** Para los proponentes plurales se aplicará la experiencia para emprendimiento y empresas de mujeres o MIPYMES, si por lo menos uno de los integrantes acredita estas condiciones bajo los criterios dispuestos anteriormente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**Nota 3:** La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC.

**Nota 4:** Cuando se acredite experiencia a través de contratos en los cuales el proponente

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

participó bajo la figura de consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta el porcentaje de participación del integrante según consta en el RUP.

**Nota 5:** Para los proponentes que se presenten mediante figuras asociativas (consorcio o unión temporal), cada uno de sus integrantes deberá acreditar experiencia en por lo menos uno (1) de los códigos del Clasificador UNSPSC solicitados.

**Nota 6:** Los proponentes deberán diligenciar el FORMATO DE EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE DEL PROPONENTE del Pliego de Condiciones.

#### 28.5 FORMA DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:

Con el propósito de acreditar la experiencia de los proponentes, el IPSE establece los siguientes parámetros para acreditarla:

- 1) No se aceptarán certificados de experiencia en contratos en donde exclusivamente el proponente haya realizado obras de mantenimiento, adecuaciones y mejoramientos.
- 2) Estas actividades deberán acreditarse adjuntando la respectiva acta de recibo de cantidades de obra del contrato debidamente suscrita por el contratante, el supervisor o interventor y el contratista o acta de liquidación debidamente suscrita por el contratante y el contratista.
- 3) Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.
- 4) Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.
- 5) Si el Proponente relaciona o anexa más del número de contratos indicados como máximos

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- para la acreditación de experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los contratos aportados de mayor valor.
- 6) Para los proponentes plurales, por lo menos uno de los integrantes de la figura asociativa debe aportar como mínimo el cincuenta (50%) por ciento de la experiencia.
  - 7) Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
  - 8) Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
  - 9) Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente Proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

Los Proponentes deberán acreditar para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante Certificación de Experiencia, expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

Las certificaciones de experiencia deberán acreditar por lo menos la siguiente información:

- Contratante;
- Objeto del contrato;
- Principales actividades ejecutadas;

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías, áreas y demás condiciones de experiencia, si aplica;
- Valor del contrato;
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato;
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato;
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación;
- El porcentaje de participación del integrante del contratista plural;
- El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

- 1) Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento profesional.
- 2) Copia de la declaración del impuesto a las ventas (IVA) del proponente o alguno de sus integrantes, correspondiente al periodo de ejecución del contrato o impuesto de timbre del contrato.

## 28.6 DOCUMENTOS ADICIONALES VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP y en las certificaciones de experiencia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, con el propósito de que el IPSE realice la verificación en forma directa. Estos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Acta de Liquidación suscrita;
- Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo, suscritas;
- Acta de inicio o la orden de inicio, suscrita. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio;
- Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

**Nota:** EL IPSE no aceptará como experiencia para habilitar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, aquella que se haya generado con ocasión de la subcontratación de una obra o actividad relacionada con el objeto de este estudio.

#### 28.7 EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Para cumplir con este requisito habilitantes, el proponente deberá anexar a su oferta:

Cant.	PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN
1	Director de	Ingeniero Civil o Ingeniero Electricista o Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Energía	Profesional con diez (10) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.  Experiencia Especifica como Director de Obra de mínimo tres (3) contratos o proyectos en construcción de sistemas de generación de energía con FNCER, que sumados acrediten	50%  Con independencia a su dedicación, deberá estar presente en todos los comités de seguimiento o

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

	Proyecto	Con posgrado en Gerencia de Proyectos, o Gerencia de Construcciones, o Gerencia de Obra, o Gerencia Integral de Obra, o afines.	generación de mínimo 600 kW y redes de distribución de baja tensión aéreas y subterránea, sistemas electro-químico de almacenamiento de energía e instalación de Grupo Electrónico Diesel para generación de mínimo 600 Kw.  Estos contratos debieron haberse ejecutado después de Mayo del 2012.	aquellas reuniones que convoque El IPSE, desde la suscripción del Acta de Inicio y hasta la liquidación del Contrato.
1	Residente Componente Eléctrico	Ingeniero Electricista o Ingeniero Electrónico o Ingeniero de energía o Ingeniero Electromecánico.  Con posgrado en Gerencia de Proyectos, o Gerencia de Construcciones, o Gerencia de Obra, o Gerencia Integral de Obra, o afines.	Profesional con Cinco (05) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.  Experiencia Especifica como Residente de Obra (Eléctrico) de mínimo tres (3) contratos o proyectos en construcción de sistemas de generación de energía con FNCER, que sumados acrediten generación de mínimo 600 kW y redes de distribución de baja tensión aéreas y subterránea, y sistemas electro-químico de almacenamiento de energía e instalación de Grupo Electrónico Diesel para generación de mínimo 600 Kw.	100%
1			Profesional con Cinco (05) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula	

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

	Residente Componente Civil	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico  Con posgrado en Gerencia de Proyectos, o Gerencia de Construcciones, o Gerencia de Obra, o Gerencia Integral de Obra, o afines.	profesional.  Experiencia Especifica como Residente de Obra (Civil) de mínimo tres (3) contratos o proyectos en edificaciones en estructuras metalicas que involucren un área edificable mínima de 1.000 M2.	100%
1	Profesional Ambiental	Ingeniero Ambiental, o afines al rol a desempeñar  y/o  Ingeniero con posgrado en el NBC de la Ingeniería ambiental y/o sanitaria, o afines	Profesional de Cinco (5) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.  Experiencia especifica como especialista ambiental en tres (3) contratos o proyectos en construcción de sistemas de generación de energía con FNCER.	100%
1	Profesional en SST - SISO	Técnico Profesional en Seguridad o Salud en el trabajo o afines  o  Profesional en Salud Ocupacional o en Seguridad en Salud	Profesional de cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la licencia otorgada como SISO por la entidad competente.  Experiencia especifica como SISO (Seguridad Industrial y Seguridad Ocupacional) en dos (2) contratos o proyectos de construcción de	100%

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

		<p>en el trabajo o afines</p> <p>o</p> <p>Profesional en cualquier área con postgrado en Seguridad o Salud en el trabajo o afines</p> <p>Adicionalmente, cada uno de estos perfiles debe acreditar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de 50 horas en sistemas de gestión</li> <li>- Curso de coordinador de alturas vigente.</li> <li>- Presentar la licencia para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>	<p>sistemas de generación de energía con FNCER.</p>	
<b>1</b>	Profesional Social	Trabajador Social	Experiencia general igual o mayor a cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	100%

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

			Acreditar experiencia en mínimo un (1) contrato o proyecto relacionado con soluciones energéticas con FNCER que incluya dentro de su alcance la socialización de proyectos y/o manejo de comunidades.	
1	Profesional de apoyo	Ingeniero Civil, o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Electromecánico	Experiencia general igual o mayor a tres (03) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	100%

**Nota 1:** Este personal mínimo requerido para la ejecución del proyecto incorporado en el presente Pliego debe cumplir con el perfil y porcentaje de permanencia establecido.

**Nota 2:** No obstante haberse definido un equipo mínimo sujeto a aprobación del interventor, el contratista deberá contar, para la ejecución del contrato, con todo el recurso humano necesario para cumplir integralmente con las obligaciones que contraiga con la suscripción del mismo.

**Nota 3:** La disposición del personal en sitio anteriormente descrito será de obligatorio cumplimiento, en caso de que se presenten atrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento de los hitos del proyecto. El retraso presentado debe estar en un porcentaje mayor al 5%, este porcentaje será tomado de los informes semanales de interventoría.

**Nota 4:** El EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO debe cumplir con las dedicaciones en el porcentaje (%) establecido en la tabla anterior.

Adicionalmente, al personal descrito en el cuadro anterior, el CONTRATISTA deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución de los trabajos, en el contrato:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- a. Una (1) Comisión de Topografía compuesta por un (1) Profesional Topógrafo y un (1) cadenero, con una dedicación del 100% del plazo de ejecución de los trabajos.
- b. Servicio de vigilancia con una dedicación del 100% al plazo de ejecución de los trabajos. Día/noche.
- c. Una (1) secretaria, Un (1) dibujante y Un (1) contador con dedicación acorde con la necesidad del proyecto.
- d. Un (1) Almacenista con una dedicación del 100%
- e. El personal requerido para dar cumplimiento al Anexo: Plan de Gestión Social.

**Nota 5:** Todo el personal anteriormente descrito para el proyecto será de carácter obligatorio durante la ejecución del proyecto adjudicado, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad el objeto contractual.

#### 28.8 REQUISITOS HABILITANTES DE 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.

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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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:

- **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.

- **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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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.

- **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 Título 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.

- **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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

la Ley 80 de 1993, en los artículos 1568, 1569 y 1571 del código civil.

- **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.

**PARAGRAFO:** 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:

- 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.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- 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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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.

- **Certificaciones de cumplimiento de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral.**

Esta deberá ser 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

- **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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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.

- **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 domiciliadas 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.

- **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 República.

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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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.

- **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.

- **Certificado judicial del representante legal o de quien firma la propuesta**

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

- **Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC**

La entidad verificará la existencia de sanciones del representante legal

- **Formato de hoja de vida del proponente. (Formato Función Pública)**

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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

- **Certificación para acreditar la condición de MIPYMES**

- CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES (Art. 12 Ley 1150 de 2007, 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021. (CUANDO APLIQUE)

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 concurren 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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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.

- **Certificación para acreditar la condición de emprendimiento y empresas de mujeres**

El Representante Legal, contador o revisor fiscal deberá certificar que la empresa cumple con los requisitos para acreditar su condición de emprendimiento y empresas de mujeres.

- Cuando más del 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenecen a mujeres.
- Cuando por lo menos el 50% de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres.
- Cuando la persona natural sea mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio.
- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del 50% de los asociados sean mujeres.

- **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.

- **Anexo Compromiso Anticorrupción.**

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Suscribir y entregar el compromiso anticorrupción, contenido en documento Anexo

- **Verificación en el registro de deudores alimentarios morosos**

El IPSE consultará y verificará el REDAM de Colombia, de conformidad con los artículos 6 y 7 de la ley 2097 de 2021.

### **28.9 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO**

El IPSE realizará la verificación de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes personas naturales y jurídicas colombianas, personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia y personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia, con fundamento en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes, tomando como indicadores que miden la fortaleza financiera y organizacional de los proponentes los establecidos en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento de lo preceptuado en el decreto 579 del 2021, la Entidad realizará la verificación de los indicadores financieros y organizacionales del mejor año fiscal, tomado de los últimos 3 años fiscales, es decir, año 2020, 2021 y/o 2022. Se advierte que la información financiera deberá estar debidamente inscrita en el RUP vigente y en firme a la fecha de traslado del informe de evaluación del presente proceso de selección.

- **Verificación de Documentos Financieros**

La capacidad financiera y organizacional 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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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 párrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los párrafos 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 proponentes 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**

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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 proponentes 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 proponente 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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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, de conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedido por La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANPCCE), el cual establece:

#### "2. Ponderación de los componentes de los indicadores

*En esta opción cada uno de los integrantes del proponente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable:*

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left( \sum_{n=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación} \right)}{\left( \sum_{n=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación} \right)}$$

*Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura)."*

**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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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 por lo 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
La liquidez	Activo corriente dividido por pasivo corriente	Mayor o Igual a 1.2

- **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**

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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
<b>Cobertura de intereses</b>	Utilidad operacional dividida por el gasto de intereses	Mayor o Igual a 1.5

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.

- Indicador de Capital de Trabajo:**

El indicador de capital de trabajo, indica la inversión de dinero que realiza la empresa o negocio para llevar a efectos su gestión económica y financiera a corto plazo, entiéndase por corto plazo periodos de tiempo no mayores de un año. En este caso se verifica frente un porcentaje del valor del posible contrato.

Para determinar el capital de trabajo se toma el activo corriente y se resta el pasivo corriente (Activo corriente - Pasivo corriente).

Al restar al activo corriente, el pasivo corriente, sabremos con qué capital de trabajo cuenta el proponente para el futuro contrato.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
-----------	---------	-------------------

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

<b>Capital Trabajo</b>	<b>de</b>	<b>(Activo Corriente - Pasivo Corriente)</b>	Se acepta mayor o igual al 20% del valor del presupuesto oficial del presente proceso*
------------------------	-----------	--	--

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

- **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 proponente 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 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
<b>Rentabilidad del Patrimonio</b>	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o Igual al 10%
<b>Rentabilidad del Activo</b>	Utilidad operacional dividida por activo total	Mayor o Igual al 5%

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 algún documento previsto en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al proponente, 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 adicionales 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

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



#### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

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
<b>Capital de trabajo</b>	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Se acepta mayor o igual al 20% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

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

Para efectos de determinar la verificación y evaluación Financiera de una entidad sin ánimo de lucro, se contempla que los indicadores que se determinan con base a la utilidad operacional, pueden ser menor o igual a cero, y si fuere el caso deben cumplir con el indicador de capital de trabajo y el indicador de patrimonio señalado por IPSE. Todo esto se estipula para determinar que la entidad sin ánimo de lucro cuenta con la capacidad financiera y organizacional para cumplir con lo estipulado en el presente proceso.

Se considera que la entidad sin ánimo de lucro CUMPLE con la capacidad financiera y organizacional solicitada por 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 proponente, fije para tal fin.

**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.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**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.

- **Capacidad Residual de Contratación para Obra Pública**

Capacidad Residual De Contratación: La Capacidad Residual es la aptitud de un CONTRATISTA para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación.

Capacidad residual de contratación = presupuesto Oficial Estimado – Anticipo

VALOR PROYECTO	ANTICIPO	Capacidad Residual de Contratación
\$ 16.487.571.101,60	\$ 6.595.028.440,64	\$ 9.892.542.660,96
<b>\$ 16.487.571.101,60</b>	<b>\$ 6.595.028.440,64</b>	<b>\$ 9.892.542.660,96</b>

El proceso de selección genera un presupuesto oficial equivalente a **\$16.487.571.101,60**, conforme se indica en el cuadro precedente, de esta forma la capacidad residual del proceso de contratación se discrimina considerando que hay un anticipo del 40% y que el plazo de ejecución del contrato es hasta el **15 de diciembre del 2023**.

Teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 los proponentes deben acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación con los siguientes documentos:

1. La lista de los contratos de en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con Entidades Privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, excluyendo aquellos que se deriven de la subcontratación de actividades de obra.
2. La lista de los contratos de obras en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación con Entidades Estatales y con Entidades Privadas, así como el valor y plazo de tales contratos.

- Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

Para poder calcular la capacidad residual del proponente, a cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

FACTOR	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual superior o igual a la Capacidad Residual establecida en este documento. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad Residual del proponente  $\geq$  Capacidad Residual del Proceso de Contratación

El INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE calculará la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la metodología definida por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de:

- **Capacidad de Organización (CO);**
  1. Experiencia (E);
  2. Capacidad Financiera (CF);
  3. Capacidad Técnica (CT);
  4. Los saldos de los contratos en ejecución (SCE), los cuales se describen a continuación.

### 1. Experiencia

La experiencia (E) del proponente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en los segmentos 26 “Centrales de energía eléctrica” y 81 “Servicios de Ingeniería Eléctrica” del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual.

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{ Participación}}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Anexo el cual contiene los contratos inscritos en los segmentos 26 y 81, y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

En el caso de personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

### 2. Capacidad Financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El puntaje para la liquidez, (capacidad financiera) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual	Menor a	Puntaje
0	0,5	20

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

0,5	0,75	25
0,75	1,0	30
1,0	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

### 3. Capacidad Técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la, ingeniería civil y electricista, mecánica, electromecánica, ambiental, vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

### 4. Saldos De Los Contratos En Ejecución (SCE)

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## **ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



### **IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando en el Anexo (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del proponente que presenta el certificado; (v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del Saldo del Contrato en Ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de la presentación de la oferta del Proceso de Contratación.

El Decreto 791 de 2014 se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto por los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el proponente.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

La capacidad residual del proponente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

## 29. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos habilitantes de contenido técnico y financiero que se exponen en el presente documento, y los requisitos habilitantes jurídicos que están contenidos en el proyecto y en el complemento del pliego de condiciones publicado en el SECOP II, El IPSE evaluará las ofertas que se encuentren **HABILITADAS**.

En la evaluación de las ofertas, El IPSE realizará la ponderación de los factores de acuerdo con los puntajes indicados en la siguiente tabla:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

FACTORES DE EVALUACIÓN	DE	CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
29.1	TÉCNICOS	<b>CUADRILLAS DE TRABAJO.</b> La entidad asignará hasta 20 puntos (máximo) al proponente que se comprometa a ofertar y vincular a la obra hasta 10 cuadrillas de trabajo adicionales, sin ningún costo o valor adicional para El IPSE, mediante la manifestación expresa por el Representante del proponente en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en esta sección se detalla, y por la totalidad del plazo de ejecución.	20
	ECONÓMICO		68,75
	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL		10
	PERSONAL EN CONDICION DE DISCAPACIDAD ( <u>Decreto 392 de 2018</u> )		1
	CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA ACREDITAR EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES		0,25
	<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>Hasta 100 Puntos</b>

**FACTOR TÉCNICO (20 PUNTOS)**

• Cuadrillas de trabajo.

El IPSE asignará máximo hasta 20 puntos, al proponente que se comprometa a ofertar y vincular a la obra cuadrillas de trabajo adicionales, sin ningún costo o valor adicional, mediante la manifestación expresa por el Representante del proponente en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en esta sección se detalla. La asignación de este puntaje se hará de la siguiente manera:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Ofrecimiento cuadrillas de trabajo	Puntaje máximo asignado
6 cuadrillas adicionales de trabajo integrada por 3 obreros y 1 oficial para que se encuentre disponible al 100% durante la ejecución del contrato adjudicado, y por el término del plazo contractual.	10
10 cuadrillas adicionales de trabajo integrada por 3 obreros y 1 oficial para que se encuentre disponible al 100% durante la ejecución del contrato adjudicado, y por el término del plazo contractual.	20

Por cuadrilla de trabajo adicional se entiende la configurada por el personal **obrero adicional para un frente o unidad de trabajo que requiera el proyecto de solución energética**, la cual deberá ser de mínimo 3 obreros y 1 oficial. Este ofrecimiento permitirá la optimización de las actividades a ejecutar fortaleciendo el recurso humano del personal de obra para el desarrollo del proyecto y en el caso de ofertarlo será sin ningún costo o valor adicional para la entidad.

Las cuadrillas de trabajo adicionales ofrecidas deben laborar en cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Las cuadrillas deberán estar presencialmente en el sitio de ejecución de la obra de construcción y ejecutar las actividades de obra según el proyecto.
- La Interventoría del proyecto se encargará de verificar el cumplimiento y seguimiento de estas cuadrillas adicionales.
- La composición y costos de las cuadrillas adicionales estarán a cargo del contratista. Por lo que se entenderá incluida dentro del **PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO** para la ejecución de la obra. En consecuencia, su incumplimiento dará lugar a las medidas de apremio que se derivan del contrato.
- Actividades de mayor relevancia que serán sujeto de intervención de las cuadrillas de acuerdo con el objeto del proceso de contratación.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**Nota 1:** Para ello, el proponente deberá diligenciar el formato – **CUADRILLAS ADICIONALES**, mediante el cual deberá señalar de manera clara e inequívoca su ofrecimiento. En el caso de no diligenciar el formato no se otorgará el puntaje indicado para este factor.

**Nota 2:** El contratista asume sin ningún costo o valor adicional para la entidad, los adicionales ofrecidos dentro de su oferta como ponderables.

**Nota 3:** Tenga en cuenta que, para este ofrecimiento adicional, el mínimo de cuadrillas requeridas para el cumplimiento del objeto contractual definidas por la Consultoría en los APU'S es de mínimo una (1) cuadrilla por cada frente de obra. Cada cuadrilla está conformada mínimo por el siguiente personal: i) tres (3) obreros, ii) un (1) oficial.

### **29.2 FACTOR ECONÓMICO (68,75 PUNTOS)**

El IPSE, a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo (68,75) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

La oferta económica deberá contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. La oferta económica deberá ser diligenciada en su totalidad y en ella se establecerá el valor total de la oferta y su discriminación.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

#### Método de evaluación de la oferta económica

Método
Media Geométrica
Media aritmética con menor valor
Media aritmética baja
Menor valor

En el caso de Licitaciones para seleccionar contratistas de obra de conformidad con lo indicado en la Ley 1882 de 2018 y para la determinación del método de evaluación se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija, según certificación expedida por la Superintendencia Financiera,

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

a los dos (2) días hábiles siguientes al cierre de la presente convocatoria, la cual se mantendrá aun cuando esta fecha se modifique posteriormente en desarrollo del Proceso de Contratación.

El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

\*TRM = Tasa de cambio representativa del mercado spot de dólares de los Estados Unidos de América certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para una fecha determinada publicada en la página web.

#### a) MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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

### b) MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}})) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{|X - V_i|}{\bar{X}})) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$  = Media aritmética.

$V_i$  = Valor total de cada una de las Ofertas  $i$ , sin decimales

$i$  = Número de oferta.

la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

$X_A$  = Media aritmética alta

$V_{max}$  = Valor total sin decimales de la oferta más alta

$\bar{X}$  = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

**IPSE-20231500027013**



IMP  
BAJ  
IS a  $X_A$  Puntaje  $i =$   $\left\{ \begin{array}{l} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2 \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{array} \right.$  **DIA Y 30 DE VAR**

Donde,

$X_A =$  Media aritmética alta

$V_i =$  Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i =$  Número de oferta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

**c) MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL**

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

**Asignación de número de veces del presupuesto oficial**

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

### IPSE-20231500027013



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

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

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

Donde,

$G_{PO}$  = Media geométrica con presupuesto oficial.

$nv$  = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

$n$  = Número de Ofertas válidas.

$PO$  = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

$P_i$  = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente  $i$ .

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

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2 \frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$G_{PO}$  = Media geométrica con presupuesto oficial.

$V_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

### d) MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSE CELESTINO MUTIS procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

$V_{MIN}$  = Menor valor de las Ofertas válidas.

$V_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

### 29.3 FACTOR DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 10 PUNTOS)

De acuerdo a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 20 de la Ley 80 de 1993 y el párrafo del artículo 1° de la Ley 816 de 2003 modificado por el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012, en concordancia con el art. 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) del párrafo anterior, en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales.

Entiéndase por bienes y servicios acreditados con componente nacional, los que han sido importados y cuentan con bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos.

El mínimo exigido de componente nacional será el 10% del valor del bien en fábrica ofertado y para los servicios el 10% del personal profesionales, técnicos y operativos. Conforme con la Ley 816 de 2003, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional, será efectuado después de la sumatoria del puntaje técnico económico de la siguiente forma:

Apoyo a la Industria Nacional	
Bienes y servicios 100% nacionales	10% (sobre el puntaje total)
Bienes y servicios incluidos en acuerdos comerciales	
Bienes y servicios con trato nacional	

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

Apoyo a la Industria Nacional	
Servicios prestados por oferente miembros de la comunidad Andina de Naciones	
Bienes y Servicios con componente nacional, sin aplicación del principio de reciprocidad	5% (sobre el puntaje total)
Bienes y Servicios extranjeros sin reciprocidad	0%

**Nota 1:** Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los bienes tiene el carácter de comparación de propuestas, el formato suministrado para tal fin debidamente diligenciado y suscrito se presentará con la oferta, so pena de no otorgarse el respectivo puntaje.

**Nota 2:** El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

**Nota 3:** El oferente seleccionado con bienes y servicios con componente nacional tendrá la obligación cumplir con el mismo durante la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de Ley.

### 29.4 FACTOR – TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTOS)

De conformidad con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 392 de 2018, EL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE otorgará el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos, al proponente que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

- La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

En el caso que el proponente o integrante del proponente plural certifique este factor a través de Revisor Fiscal deberá allegar junto con su certificación, copia de la cédula, tarjeta profesional y el certificado de antecedentes profesionales vigente expedidos por la entidad competente

### **29.5 FACTOR – INCENTIVAR LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL (Decreto 1860 De 2021 Artículo 2.2.1.2.4.2.15 - 2.2.1.2.4.2.14) – (0,25%) Puntos.**

La Entidad otorga el siguiente ponderable a los proponentes que cumplan con alguna de las siguientes condiciones, de emprendimientos y empresas de mujeres:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

- Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. **Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.**
- Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

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

**Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.**

**La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.**

- Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

**PARÁGRAFO.** Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

**Nota 1:** Para el caso de figuras asociativas donde uno de sus integrantes acredite el emprendimiento a través de la calidad de EMPRESAS DE MUJERES o MIPYME ese integrante del proponente plural deberá contar con una participación mínima del 10%.

En el caso que el proponente o integrante del proponente plural certifique este factor a través de Revisor Fiscal o Contador deberá allegar junto con su certificación, copia de la cédula, tarjeta profesional y el certificado de antecedentes profesionales vigente expedidos por la entidad competente.

### **29.6 FACTOR – PARA MIPYME (DECRETO 1860 DE 2021 ARTÍCULO - 2.2.1.2.4.2.18 -).**

Para la aplicación del siguiente puntaje, los proponentes deberán aportar los siguientes documentos:

La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación
- En caso de que el proponente o integrante del proponente plural certifique este factor a través de Revisor Fiscal o Contador deberá allegar junto con su certificación, copia de la cédula, tarjeta profesional y el certificado de antecedentes profesionales vigente expedidos por la entidad competente.

### 29.7 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (MULTAS Y SANCIONES LEY 2020 ARTICULO 6)

De conformidad con el "Artículo 6° De la Ley 2020 de 2020 "por medio de la cual se crea el registro nacional de obras civiles inconclusas de las entidades estatales y se dictan otras disposiciones" estableció: "Actuaciones. En los procesos de contratación de obras públicas que adelanten las entidades estatales contratantes, sin importar la cuantía, deberán consultar y analizar las anotaciones vigentes que presenten las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas. Durante los procesos de selección objetiva para contratistas de obra o interventores, se tendrán en cuenta las anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas al momento de evaluar los factores de ponderación de calidad, establecidos en el literal a) del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 o la norma que la modifique. Conforme a lo anterior, El IPSE consultará y analizará las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles inconclusas. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida.

### 29.8 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (MULTAS Y

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

**SANCIONES ARTICULO 58 LEY 2195 DEL 2021).**

La Entidad debe dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 58 de Ley 2195 de 2021, para el caso del presente proceso, respecto de la reducción *“durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual del dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes 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, sin importar la cuantía.*

*Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.*

*La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020”.*

### **30. CAUSALES DE RECHAZO Y DE DECLARATORIA DE DESIERTA**

#### **30.1 CAUSALES DE RECHAZO**

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas, a través de su comité evaluador realizará la revisión de la propuesta y, en caso de no cumplirse con los requerimientos aquí establecidos, rechazará la propuesta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

- Cuando el comité evaluador haya solicitado presentar algún documento o subsanar o aclarar alguna información necesaria para el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes y el proponente NO aporte, subsane o aclare lo pertinente, en el término definido por el Comité Evaluador.
- Cuando el comité evaluador haya solicitado explicar o aclarar alguna información necesaria

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

para el cumplimiento de los requisitos que otorgan puntaje y el proponente NO aclare lo pertinente, en los plazos y condiciones señalados por el Comité Evaluador.

- Cuando el IPSE en el transcurso del proceso de selección evidencie, que alguno(s) de los documentos que conforman la oferta contiene(n) información inconsistente o contradictoria o evidencie una inexactitud en la información contenida en la oferta que, de haber sido advertida al momento de la verificación de dicha información, no le hubiera permitido al proponente cumplir con uno o varios de los requisitos mínimos o ponderables.
- Cuando la oferta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para la finalización del término para presentar ofertas o cuando sea presentada en un lugar diferente al establecido en el presente documento.
- Cuando la oferta sea alternativa o parcial o cuando en ella se formulen condiciones contractuales o técnicas diferentes a las establecidas en el presente documento, que las contradigan o que contengan salvedades, excepciones o condicionamientos a estas.
- Cuando, presentada la oferta mediante consorcio, unión temporal o cualquier otra modalidad de oferta conjunta, luego de la fecha señalada para la entrega de ofertas, se modifique el porcentaje de participación de alguno de sus integrantes o alguno(s) de ellos desista(n) o sea(n) excluido(s) de participar en el consorcio, unión temporal o la modalidad de asociación escogida.
- Cuando el objeto social de las personas jurídicas o de cada uno de los integrantes del consorcio o de la Unión Temporal, en caso de un proponente plural, no permita adelantar las actividades del presente proceso de selección, bien por no ser parte de su objeto social o, por no ser una actividad relacionada a este.
- Cuando la(s) actividad(es) económica(s) contenida(s) en el registro mercantil, no permitan adelantar las actividades del presente proceso de selección.
- Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal o alguno de sus representantes legales se encuentre incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas constitucionales y legales.
- Cuando una persona natural o jurídica participe y/o haya sido adjudicatario del IPSE en más de un proceso de selección de contratista a través de licitación pública, bien sea como proponente individual o como integrante de un consorcio o unión temporal. En este caso, se rechazarán todas las ofertas que incurran en la situación descrita.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Cuando no se presente la OFERTA ECONÓMICA de acuerdo con los requisitos establecidos en el presente documento.
- Cuando la propuesta económica presentada por el proponente exceda el presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección. Cuando la propuesta económica presentada por el proponente sea inferior al noventa (90%) del valor estimado en el presupuesto objeto del presente proceso de selección.
- Cuando el proponente, en la OFERTA ECONÓMICA, no diligencie o consigne cero pesos (\$0) en la casilla correspondiente al valor de uno o varios ítems cuya cantidad diferente de cero esté indicada en la Pregunta Tipo Lista de Precios en la Plataforma SECOP II.
- Cuando en la OFERTA ECONÓMICA se presente algún valor en moneda extranjera.
- Cuando el proponente no presente ajustado(s) el(los) FORMATO(S) exigidos en este Licitación, a más tardar al día hábil siguiente a la publicación de la solicitud de ajustes, de acuerdo con los requisitos establecidos en el presente documento.
- Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta o cuando habiéndola presentado, ni el número, ni el objeto del proceso correspondan con el del presente proceso de selección.
- Cuando el proponente no subsane o aclare la garantía de seriedad de la oferta, de acuerdo con lo solicitado por parte del Comité Evaluador. (vigencia, monto, pago, tomador, firma, beneficiario, etc.).
- Cuando el proponente presente una oferta cuyo topé máximo sobre el AIU excedan los siguientes porcentajes: a. Para la administración 23%; b. Para imprevistos 1%; c. Para utilidad 5%;
- Cuando el proponente no efectúe el pago de la prima de la garantía de seriedad de la oferta (Art.81 Ley 45 de 1990) o cuando habiéndose solicitado su acreditación, el Proponente no presente la documentación respectiva.
- Cuando el proponente presente oferta cuyo tope máximo exceda los siguientes porcentajes: a. Para RETIE 1%; b. Para Gestión Social 1,25% y c. Para capacitación 1,25%
- Cuando el representante legal del proponente tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica y no evidencie con el documento pertinente que contaba al vencimiento del término para presentar ofertas, con la autorización expresa del órgano competente.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

- Cuando el término de vigencia de la persona jurídica sea inferior al plazo exigido para el efecto en el presente documento o, en su defecto, sea inferior al plazo de ejecución del proyecto a ejecutar.
- Cuando el proponente, persona natural o jurídica, su representante legal, socios o integrantes se encuentre(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República o presente(n) antecedentes disciplinarios según certificación expedida por la Procuraduría General de la Nación o antecedentes penales según certificación expedida por la Policía Nacional.
- Cuando el proponente de acuerdo con la normatividad vigente se encuentre obligado a tener revisor fiscal y no cuente con este o su nombramiento no se encuentre registrado en el certificado de existencia y representación legal de la persona jurídica.
- Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal o, alguno de sus representantes legales haya sido objeto de aplicación de cláusula penal de apremio o cláusula penal pecuniaria por parte del IPSE, dentro del año en curso o de las dos vigencias fiscales anteriores a la presentación de la oferta.
- Cuando el contratista haya sido objeto de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno (1) o varios contratos durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales (Art. 90 – Ley 1474 de 2011).
- Cuando el contratista haya sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por los menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales. (Art. 90 – Ley 1474 de 2011).
- Cuando el contratista haya sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales. (Art. 90 – Ley 1474 de 2011).
- Cuando el proponente, persona natural o jurídica, su representante legal, socios o integrantes se encuentren registrados en alguna de las listas vinculantes o restrictivas que conlleven una inhabilidad para contratar.
- Cuando con la oferta se presenten condicionamientos para la aceptación de la oferta del proceso de selección.
- Cuando los documentos presentados por el proponente contengan información que de cualquier manera no corresponda con la realidad, caso en el cual se iniciarán las acciones

Bogotá, D.C., 14-06-2023

## ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA

**IPSE-20231500027013**



### IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

correspondientes, en caso de que, a ello hubiere lugar.

- Cuando el proponente, persona natural o alguno de los representantes legales de los integrantes del consorcio o unión temporal, registre multas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas y que las mismas no hayan sido canceladas en el plazo previsto para ello.
- Cuando el proveedor que presente la oferta NO sea el mismo que se encuentra registrado en el SECOP II.
- Cuando el proponente sea único o plural, su representante legal o alguno de sus socios, su cónyuge, compañero(a) permanente, pariente hasta segundo grado de consanguinidad; segundo de afinidad y/o primero civil, resulte involucrado en delitos o conductas involucradas en lavado de activos y/o financiación del terrorismo de conformidad con lo preceptuado en la Ley 599 de 2000.
- Cuando el representante legal del proponente, su cónyuge, compañero o compañera permanente, pariente hasta el segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y/o primero civil o sus socios en sociedades legalmente constituidas, deberán abstenerse de celebrar contratos de interventoría con el IPSE, durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del contrato a celebrar.
- Cuando un solo integrantes del consorcio y/o unión temporal sea quien acredite la experiencia específica y su participación sea inferior al cincuenta por ciento (50%).
- Los demás casos expresamente establecidos en el presente documento y en la normatividad vigente.

### 30.2 CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA

Serán causales para declarar desierto el proceso, las siguientes:

- No se presenten propuestas.
- Ninguna de las propuestas resulte HABILITADA en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el documento de lineamientos específicos.
- Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente.

Bogotá, D.C., 14-06-2023

**ESTUDIO PREVIO PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA**

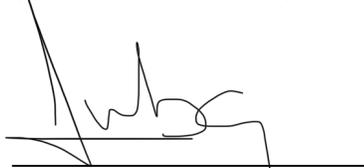
**IPSE-20231500027013**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS DEL ROSARIO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se publicará en la página web [www.ipse.gov.co](http://www.ipse.gov.co)

Firman los que participaron e intervinieron en la elaboración del presente Estudio Previo, a los catorce (14) días del mes de junio del 2023, así:



**LISBETH VILLA CARPIO**  
**Subdirectora de Contratos y Seguimiento IPSE**

Proyectó: Claudia Janeth Ramírez - Apoyo Jurídico SCYS   
Diego Fernando Piragua - Apoyo Jurídico SCYS DFP  
Andrés Felipe Chaves - Apoyo Jurídico SPPE   
Sebastián Rivas - Coordinador G. Validación SPPE   
Thais Bonilla - Articulación & Desarrollo Territorial   
Aprobó: Juan Mauricio Montealegre Guzmán - Subdirector de Planificación y Promoción IPSE   
Edwin Giovanny Rodríguez - Coordinador G. Recursos Financieros IPSE   
Nelson Mauricio Rey Peña - Jefe Oficina de Planeación IPSE   
David Giraldo - Jefe Oficina Jurídica IPSE 