IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

CONTENIDO

GLOSARIO:....4

1. FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO....8

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN....8

NATURALEZA JURÍDICA DEL IPSE....8

OBJETO DEL IPSE....8

DE LA FORMULACIÓN, ESTRUCTURACION Y DISEÑO DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS COMO MECANISMO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO LEGAL Y MISIONAL DEL IPSE....8

DE LA DEFINICIÓN LEGAL DEL CONCEPTO DE ZONA NO INTERCONECTADA....9

DE LOS FINES QUE SE PERSIGUEN CON LA PRESENTE CONTRATACIÓN....11

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD EN SENTIDO ESTRICTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN....12

DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR MINAS Y ENERGÍA – DECRETO 1073 DE 2015 Y EL DECRETO DE EXPANSIÓN DE COBERTURA - DECRETO 1623 DE 2015....13

DE LA IMPORTANCIA DE LA FORMULACIÒN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN DIFERENTES LOCALIDADES DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS....14

JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE COMUNIDADES....16

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES PARA LA FORMULACIÒN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN ZNI NACIONAL....41

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA....43

5. OBLIGACIONES DEL IPSE....48

6. IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS A CELEBRAR....49

7. INCLUSIÓN DE LA CONTRATACIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES....49

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO....49

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

9. VALOR ESTIMADO DE LOS CONTRATOS:.....49

10. FORMA DE PAGO.....51

11. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.....55

12. CONCEPTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....56

13. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.....60

14. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.....60

14.1. ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO:.....62

15. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:.....62

16. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.....62

17. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE ACUERDO INTERNACIONAL O DE UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.....63

18. DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD DE INVESTIGACIONES Y TRABAJOS.....64

19. CONFIDENCIALIDAD.....64

20. SUPERVISIÓN.....65

21. REQUISITOS HABILITANTES.....66

21.1. REQUISITOS HABILITANTES JURIDICOS.....66

21.2 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.....71

21.3 VERIFICACIÓN TÉCNICA.....77

22. METODOLOGÍA Y FACTORES DE EVALUACIÓN.....87

A. EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE (42 PUNTOS).....88

B. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO).....90

C. EVALUACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (47 Puntos).....91

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

D. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 puntos).....94

CRITERIOS DE DESEMPATE DE OFERTAS.....95

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

GLOSARIO:

AOM: Administración Operación y Mantenimiento.
ASE: Áreas de Servicio Exclusivo.
CAR: Corporación Autónoma Regional
CNM: Centro Nacional de Monitoreo
CNI: Colombia No Interconectada
EFICIENCIA ENERGÉTICA: 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.
EXPERIENCIA LABORAL: Es la adquirida con el ejercicio de cualquier empleo, ocupación, arte u oficio.
EXPERIENCIA PROFESIONAL: Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina académica exigida para el desempeño del empleo.
EXPERIENCIA RELACIONADA. Es la adquirida en el ejercicio de empleos o actividades que tengan funciones similares o relacionadas directamente con las actividades a realizar
FAER: Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas.
FAZNI: Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas
FCE: Fuentes convencionales de energía
FENOGE: Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía
FNCER: Fuentes No Convencionales de Energía Renovable. La Ley 1715 de 2014, las define de la siguiente manera: “Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCER según lo determine la UPME”.
GENERACIÓN CENTRALIZADA AISLADA: Corresponde a la generación de energía que se realiza en una central de generación por medio de fuentes fósiles, nucleares o renovables, o la mezcla de las anteriores y se realiza la distribución de la energía por medio líneas de transmisión o redes de distribución hasta el usuario final.
GENERACIÓN CONECTADA A RED: (Generación Distribuida). Es un sistema conectado a la red eléctrica, para la producción de energía eléctrica de auto consumo y entrega al sistema de los excedentes
GPS: Sistema de Posicionamiento Global (por sus siglas en inglés)
ICBF: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
ICEE: Índice de Cobertura de Energía Eléctrica.
IPSE: Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas.
MEDIANO PLAZO: 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.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

MME: Ministerio de Minas y Energía.
OR: Operadores de Red.
PDET: Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial.
PEN: Plan Energético Nacional.
PERS: Plan de Energización Rural Sostenible.
PIEC: Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica.
PMI: Project Management Institute.
PND: Plan Nacional de Desarrollo.
PNER: Plan Nacional de Energización Rural
PNN: Parques Nacionales Naturales de Colombia
PRONE: Programa de Normalización de Redes Eléctricas
PROURE: Programa de uso racional y eficiente de energía y fuentes no convencionales.
PROYECTO: 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 cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Par efectos del presente proceso, una obra corresponderá a un proyecto.
PROYECTO CENTRALIZADO: Para el presente proceso, serán considerados como proyectos centralizados, aquellos constituidos como mínimo por una central de generación de energía eléctrica, una subestación eléctrica y redes de distribución de energía en Media y/o Baja tensión, para atender a varios usuarios conectados a dicho sistema.
PROYECTO ENERGÉTICO SOSTENIBLE: 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.
PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA HÍBRIDO: 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.
PROYECTO PRODUCTIVO: Para el presente documento, se entenderán los proyectos productivos como aquellos proyectos que buscan generar ganancias y rentabilidad, impulsando el desarrollo socio económico de las comunidades,
RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
RRI: Reforma Rural Integral
SGSST: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
SIGIPSE: Sistema de Información Geográfica del IPSE
SIN: Sistema Interconectado Nacional

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas

SISTEMAS HÍBRIDOS: Se entenderá para el presente proceso que un sistema híbrido corresponde a un sistema de generación compuesto por más de una fuente de generación en la que se incluye al menos una fuente renovable, para suplir la demanda energética según la disponibilidad de recursos de generación.

SSFVI: Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales.

SUBSANABLE: Son las inexactitudes o las dudas que puedan surgir o que detecte la entidad pública al momento de verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes o de revisar los demás documentos de la propuesta que no resulten necesarios para la comparación de las ofertas, es decir, aquellos que no incidan en la asignación de puntaje.

SUPERVISION: Comprende el seguimiento que realizará el IPSE a los contratos frente a los componentes: técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental, al SGSST y social de los proyectos de inversión.

TRABAJO DE CAMPO: 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.

UCA: Unidad Comunitaria de Atención del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

UPME: Unidad de Planeación Minero Energética

URE: Uso Racional de la Energía

VSS: Viviendas Sin Servicio.

ZEII: Zonas Estratégicas de Intervención Integral

ZNI: Zonas No Interconectadas.

ZONA RURAL: 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 núcleos dispersos y con una baja densidad de población.

Zona1: Corresponde a la zona definida, para el presente proceso, como objeto de estructuración de proyecto energéticos sostenibles para la ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica, conformada por los departamentos de Cauca, Chocó, Valle del cauca y Nariño, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 4.491 nuevas soluciones energéticas sostenibles.

Zona 2: Corresponde a la zona definida, para el presente proceso, como objeto de estructuración de proyecto energéticos sostenibles para la ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica, conformada por los departamentos de Norte de Santander, Santander, Atlántico, La Guajira, Sucre, Bolívar, Magdalena, Cesar, Córdoba, y San Andrés Providencia y Santa Catalina, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 4.914 nuevas soluciones energéticas sostenibles.

Zona 3: Corresponde a la zona definida, para el presente proceso, como objeto de estructuración de proyecto energéticos sostenibles para la ampliación de cobertura del servicio de energía

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

eléctrica, conformada por los departamentos de Putumayo, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Arauca y Amazonas, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 5.025 nuevas soluciones energéticas sostenibles.

Zona 4: Corresponde a la zona definida, para el presente proceso, como objeto de estructuración de proyecto energéticos sostenibles para la ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica, Conformada por los departamentos de Vichada, Casanare, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 5.700 nuevas soluciones energéticas sostenibles.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

1. FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO

El presente estudio previo se elabora para dar cumplimiento a lo previsto en la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, en concordancia con lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que la complementen modifiquen o reglamenten.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

2.1. DE LA NATURALEZA JURÍDICA DEL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE; OBJETO, FUNCIÓN Y COMPETENCIA

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.

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 de las Zonas No Interconectadas, ZNI, apoyando técnicamente a las entidades definidas por el Ministerio de Minas y Energía.

DE LA FORMULACIÓN, ESTRUCTURACION Y DISEÑO 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 en el artículo 14 del Decreto 257 de 2004 a la Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas, se encuentran:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

"1. Desarrollar las recomendaciones propuestas en las investigaciones, estudios y análisis elaborados por los entes encargados de la planificación, para promover soluciones a las necesidades energéticas de las regiones que constituyen las zonas no interconectadas del país En cumplimiento de esta función, para cada una de las zonas de su jurisdicción, deberá: a) Estudiar la situación económica regional, incluyendo análisis de la información primaria y de los recursos naturales, la situación agropecuaria y agroindustrial; b) Evaluar técnica, energética y ambientalmente los métodos locales de producción y su potencial de aprovechamiento energético coherente con los planes regionales; c) Realizar u n estudio de demanda y oferta energética; d) Evaluar los recursos energéticos disponibles en cada zona, así como las opciones tecnológicas más convenientes para la energización de la región; e) Evaluar la capacidad de pago de los posibles usuarios a atender; f) Analizar las formas organizativas y experiencias de participación comunitaria, para vincularlas a la gestión energética de la zona..

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 LA DEFINICIÓN LEGAL DEL CONCEPTO DE ZONA NO INTERCONECTADA

La Ley 1715 de 2014 en su artículo 5 numeral 22, define las Zonas No interconectadas de la siguiente forma: "*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 puede afirmarse, 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.

FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES PARA LA FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS ENERGÉTICOS ORIENTADOS A LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGÍA EN LAS ZNI.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas 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.

Lo señalado se advierte así:

- **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 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, con información confiable y oportuna de la Colombia No Interconectada.

  - 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 en 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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

- 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

Además de lo anterior, el IPSE realiza la evaluación técnica y gestión de recursos financieros para la construcción de proyectos para 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 No Interconectadas-ZNI.

DE LOS FINES QUE SE PERSIGUEN CON LA PRESENTE CONTRATACIÓN

Pues bien, como se advierte palmariamente, la contratación que se sustenta mediante el presente proceso de contratación tiene como fin específico el cumplimiento de los fines del Estado y el acceso al servicio público de energía eléctrica tanto en comunidades étnicas como en diferentes localidades que se encuentran localizadas en las Zonas No Interconectadas del País, así como su continua y eficiente prestación. Esto se sustenta conforme el siguiente desarrollo normativo:

La Ley 80 de 1993 define en su artículo *3º: "- 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."*

En relación con el anterior mandato normativo, se trae a colación lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 143 de 1994, el cual preceptúa que: "- 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, solidario y de utilidad pública."

Así mismo, se indica en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, que: "INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. 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. 2.2. Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago 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.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación".

De la misma manera, el Ministerio del Interior de Colombia y el IPSE suscribieron el 11 de marzo de 2021, memorando de entendimiento para la cooperación técnica con el fin de aunar esfuerzos y voluntades para estructurar proyectos de provisión del servicio de energía eléctrica a las comunidades sujeto de atención del Mininterior, ubicadas en las ZNI.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD EN SENTIDO ESTRICTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN

El modelo actual de expansión del sector eléctrico representa un gran reto para llevar el servicio de electricidad a la población que vive en las zonas rurales y no interconectadas, por lo tanto, requieren de un entorno institucional y legal 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. El numeral 1.3.1.3. del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, en desarrollo de la "Reforma Rural Integral", se señala que, con el propósito de garantizar condiciones de vida digna, el Gobierno Nacional diseñará e implementará un Plan Nacional de Electrificación Rural, PNER, que tendrá en cuenta las diferentes soluciones aplicables en materia energética, las necesidades reportadas por las entidades territoriales y las comunidades, y las condiciones socio ambientales de los hogares, así como alternativas de electrificación individual o colectiva.

En este sentido y como respuesta a lo establecido en el Decreto 884 de 2017, "Por el cual se expiden normas tendientes a la implementación del Plan Nacional de Electrificación Rural en el marco del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera" el Ministerio de Minas y Energía expidió la Resolución 40809 de agosto 2 de 2018, mediante la cual se adoptaron los lineamientos del Plan Nacional de Electrificación Rural –PNER con focalización en las áreas de posconflicto. Dicho Plan, en su numeral 9.1 *"Indicadores generales 2018 – 2031"* definió para el IPSE, una estimación indicativa de 21.000 nuevos usuarios para la ampliación del servicio de energía en el periodo 2019 – 2022, focalizados en los municipios PDET, siguiendo los criterios establecidos en los numerales 5.1 a 5.3 para la priorización de recursos y la implementación de proyectos de ampliación de la cobertura, así como los criterios definidos en los supuestos técnicos, financieros, presupuestales, sociales, entre otros.

Así mismo, en 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 los mismos.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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
- 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

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 Decreto 1073 de 2015, denominado "*Lineamientos generales del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE*", se preceptúa 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:*

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

Así mismo, el artículo 2.2.3.3.2.2.3.1. del Decreto 1623 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 microredes, las cuales serán construidas y operadas principalmente por OR del SIN, o a través de esquemas empresariales tales como Áreas de Servicio Exclusivo,*

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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"

DE LA IMPORTANCIA DE LA FORMULACIÒN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN DIFERENTES LOCALIDADES DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS

Una de las necesidades, es la identificación, formulación, estructuración y diseño de proyectos desde su fase de perfil, hasta llevarlos a factibilidad y diseño de detalle, priorizando soluciones energéticas sostenibles con fuentes convencionales y no convencionales, que incluye generación y distribución de energía a los usuarios. En este caso, la formulación y estructuración de proyectos permite definir la solución técnica y financiera más adecuada para las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País, priorizando los proyectos de interconexión, soluciones centralizadas o soluciones aisladas con fuentes convencionales y no convencionales de energía, que permiten llegar a usuarios dispersos en la geografía nacional. Por lo anterior, la formulación, estructuración y diseño de proyectos que se deriven de los eventuales contratos que se suscriban, cumplirán en todo con los preceptos de sostenibilidad y eficiencia energética.

Además, la estructuración de proyectos permite desarrollar la etapa previa a la implementación de proyectos energéticos, orientados al cumplimiento de las metas fijadas en la Matriz Marco de Implementación de Acuerdos para la Paz – MPI, cuya estrategia de *"Garantizar el acceso y la ampliación de la cobertura eléctrica"* tiene dos líneas de acción: *"Ampliación de cobertura eléctrica"* y *"Promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas de generación de energía"*. Los indicadores asociados a estas líneas de trabajo apuntan al cumplimiento de las metas fijadas en cuanto a nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica y capacidad instalada de fuentes no convencionales de energía y de soluciones tipo híbrido en las ZNI, los cuales se reportan al DNP en el Sistema Integrado de Información para el Posconflicto, con el fin de verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el IPSE y por el sector minero energético en los acuerdos de paz.

Las metas sectoriales definidas en el Plan Nacional de Electrificación Rural - PNER en cuanto a cobertura para las ZNI, se revisaron y actualizaron en mesas de trabajo con funcionarios del Ministerio de Minas y Energía, en donde se estableció para los próximos cuatro años desarrollar proyectos energéticos para 100.000 nuevos usuarios, 90.000 de ellos en áreas rurales, lo cual exige al IPSE, a través de la Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas, un trabajo coordinado, riguroso, concertado y eficaz en la formulación,

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

estructuración y diseño de proyectos energéticos sostenibles, a fin de ser implementados con recursos asignados al instituto por el PGN o presentados a los diferentes fondos de financiación para asignación de recursos.

Por lo anotado anteriormente, se determinó como alternativa viable, en primer lugar, la formulación, estructuración y diseño de soluciones técnicas y financieramente viables en diferentes localidades de las ZNI, las cuales, en su alcance, llevan como componente esencial el esquema de sostenibilidad y el análisis presupuestal, lo que hace que su ejecución garantice una buena implementación en etapas posteriores.

Según se establece en el Índice Cobertura de Energía Eléctrica - ICEE 2018 publicado por la UPME, existen aún 504.878 familias, que no cuentan con el servicio básico de energía eléctrica en nuestro país, de las cuales, se contempla que 207.656 corresponden a las Zonas No Interconectadas - ZNI. En este sentido y en concordancia con la misión del IPSE, se hace necesario identificar, formular, estructurar y diseñar las soluciones energéticas más viables técnica y financieramente para estas comunidades, teniendo en cuenta sus posibilidades de desarrollo al contar con el servicio de la energía y sus capacidades para garantizar la sostenibilidad a futuro de cada proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace evidente la necesidad de la formulación, estructuración y diseño de proyectos energéticos sostenibles, ya que, por tratarse de un proyecto de infraestructura, orientado a satisfacer alguna necesidad básica, debe surtir necesariamente las etapas de prefactibilidad, factibilidad y diseño para poder garantizar una buena ejecución posterior, a costos razonables y con criterios de sostenibilidad en el tiempo.

A continuación, se relaciona la matriz de criterios básicos que definen la sostenibilidad de un proyecto energético y que hacen parte de la formulación, estructuración y diseño.

ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS			
DIMENSIÓN	**COMPONENTES MÍNIMOS**	**ACTIVIDADES BASE DE ESTRUCTURACIÓN**	**TIPO DE ANÁLISIS**
SOCIOCULTURAL	Caracterización de la familia Caracterización de la comunidad Vocación productiva Seguridad Cultura. Análisis de restricciones y	Realizar la socialización del proyecto a autoridades, líderes y/o representantes de las comunidades. Aplicar una encuesta socioeconómica a los beneficiarios de los proyectos, igualmente como acción de socialización a cada uno de los posibles usuarios. Entrevistas con autoridades y líderes locales y/o recolección de	La sostenibilidad en esta dimensión debe apuntar a identificar: las restricciones y criticidades sociales; Rol de la comunidad en la implementación y operación del proyecto; Fortalecimiento organizativo; Inclusión de los costos de capacitación (social, técnica, eficiencia energética, URE, etc.); y acompañamiento

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

ECONÓMICA	Caracterización económica de beneficiarios Estudio de Mercado Calculo costo de la solución y AIU	Aplicar la encuesta socioeconómica a los beneficiarios de los proyectos. Realizar el estudio de mercado de tecnologías y costos que afectan el valor final de la solución energética seleccionada Cálculo de costo del proyecto Determinar la tarifa basada en los resultados de la encuesta (capacidad y voluntad de pago) y la normatividad (pertinente y vigente). Realizar el Flujo de Fondos (Egresos-Ingresos-Utilidad) y la respectiva evaluación de proyectos sociales Identificar o proponer el esquema	Esta dimensión debe determinar la voluntad y la capacidad de pago, basado en costo de sustitutos energéticos, así como la tarifa y subsidios pertinentes para el tipo de solución, con lo cual deben planearse adecuadamente los flujos de caja, posibles actividades productivas y activación de otros servicios anexos (salud, educación, agua potable, etc.).
AMBIENTAL	Caracterización Ambiental Análisis de restricciones y criticidades Ambientales Plan de Manejo	Realizar la caracterización ambiental de zonas beneficiadas con base en información primaria y secundaria Elaborar documento de restricciones y criticidades ambientales Definir documento de manejo ambiental aplicable a la solución	La sostenibilidad en esta dimensión tiene relación con los posibles impactos durante la implementación y operación de la solución energética, para lo cual son básicos el Análisis de restricciones y criticidades ambientales, requerimientos ambientales y documento de
TÉCNICA	Oferta Energética Demanda Energética Tecnología: tipo y grado de avance	Caracterizar la demanda energética, incluyendo la requerida para la actividad productiva. Determinación de la Oferta Energética local Diseñar la solución energética	La sostenibilidad desde esta dimensión debe mostrar que se seleccionó la mejor alternativa, la cual aprovecha los potenciales energéticos y cubre la demanda básica (familiar y productiva) con tecnología competitiva y de fácil operación y mantenimiento.

JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE COMUNIDADES

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Con base en los requerimientos allegados al IPSE, la experiencia que ha desarrollado a través de los procesos de estructuración adelantados, los compromisos adquiridos mediante memorando de entendimiento con el Ministerio del Interior, las expectativas de diferentes empresas que desean implementar proyectos energéticos mediante el mecanismo de "obras por impuestos" en las diferentes regiones del País y la metodología de selección y priorización del IPSE que contempla los factores de menor índice de cobertura de energía eléctrica, municipios priorizados por el PNER y equidad en inversiones respecto a vigencias anteriores, se ha definido que para la actual vigencia los proyectos se desarrollen de acuerdo con la regionalización y priorización definida por el IPSE.

Por lo anterior, el IPSE, con base en la regionalización y priorización definida, realizada de acuerdo con la cercanía de sus áreas de influencia y las necesidades identificadas en dichas regiones, realiza el presente proceso de selección, para la formulación, estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para la ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica en las localidades de las zonas no interconectadas para un mínimo de 20.130 nuevos usuarios.

El presente estudio previo, se enfoca en cuatro (04) zonas de Colombia, así:

REGIONALIZACION	DEPARTAMENTO	No MÍNIMO DE USUARIOS A ESTRUCTURAR POR ZONA
ZONA 1	CAUCA	4.491
	CHOCÓ	
	VALLE DEL CAUCA	
	NARIÑO	
ZONA 2	NORTE DE SANTANDER	4.914
	SANTANDER	
	ATLÁNTICO	
	LA GUAJIRA	
	SUCRE	
	BOLÍVAR	
	MAGDALENA	
	CESAR	
	CÓRDOBA	
	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	
ZONA 3	PUTUMAYO	5.025
	CAQUETÁ	
	GUAINÍA	
	VAUPÉS	
	GUAVIARE	

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	ARAUCA	
	META	
	AMAZONAS	
ZONA 4	VICHADA	5.700
	CASANARE	
	BOYACÁ	
	TOLIMA	
	CUNDINAMARCA	
	HUILA	
	ANTIOQUIA	
	CALDAS	
	RISARALDA	
TOTAL		20.130

Cuadro 1. Regionalización Estructuración vigencias 2021 – 2022.

ZONA 1: Conformada por los departamentos de Cauca, Chocó, Valle del Cauca y Nariño, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 4.491 nuevas soluciones energéticas sostenibles usuarios en estos departamentos. El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 2.

La solicitud allegada para esta zona, que deberá contemplarse de manera prioritaria, enfocando sus esfuerzos iniciales dentro de la identificación, caracterización, formulación y estructuración, es la siguiente:

- Solicitud allegada mediante comunicado de radicado IPSE No 20201330086832 del 31 de diciembre de 2020 mediante el cual la Agencia de Renovación del Territorio remite matriz PDET Alto Patía para solicitud de apoyo estructuración proyecto ZNI para el departamento del Cauca, así mismo dicha solicitud incluye otros departamentos que fueron incluidos en el proceso de estructuración 2021.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

ZONA 1 - Región Pacífico	VSS	DDA	Usuarios por Dpto
Cauca			**4491**
Argelia	280	200	
Buenos Aires	63	500	
Caloto	1	200	
Cajibío	0	500	
Caldono	4	300	
Corinto	40	200	
El Tambo	377	700	
Jambaló	41	400	
Mercaderes	36	150	
Miranda	20	100	
Piendamó	0	200	
Patía	25	100	
Santander De Quilichao	0	200	
Suárez	0	200	
Toribío	100	300	
Santa Rosa	241	241	
Total	**1.228**	**4.491**	**4.491**

Cuadro 2. Usuarios mínimos a estructurar y priorización de la Zona 1.

- La priorización indicada surge de la necesidad remitida por la Agencia de Renovación del Territorio, radicada en el IPSE bajo el No 20201330086832 de 31 de diciembre de 2020, ratificada en el año 2021 mediante correo de la misma entidad, del 16 de septiembre de 2021 radicado en el IPSE bajo el No 20211330068062 del 6 de octubre de 2021.
- Así mismo, dicha priorización, contempla a su vez las necesidades asociadas al CONPES 4021 "Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques" para el núcleo de alta deforestación de la región pacífico – NAD pacífico Norte, referentes al "*Objetivo 2: Mejorar la articulación transectorial y la armonización de los instrumentos de planificación sectorial, territorial y ambiental para el control de la deforestación y la gestión de los bosques – Acción 2.10. Diseñar una estrategia para la estructuración y promoción de soluciones energéticas aisladas, para las zonas no interconectadas, susceptibles a deforestación o con altos niveles de deforestación. (Línea de acción 5) -*

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Hito 3: Estructuración de 10 proyectos con soluciones energéticas aisladas con FNCER para las zonas susceptibles a deforestación o con altos niveles de deforestación, a cargo del IPSE" que para efectos de este proceso, la meta corresponde a 2 proyectos.

- Se deberán priorizar las solicitudes adicionales que sean allegadas al IPSE durante el trascurso del contrato, que se encuentren en las zonas del alcance de la zona 1, donde se encuentre adelantando trabajos el contratista, mediante comunicados que se entregarán al consultor una vez adjudicada la zona 1, que deberá contemplar de manera prioritaria para cumplir los compromisos adquiridos por el IPSE

Para las comunidades ubicadas en estos departamentos, el IPSE busca lograr la formulación, estructuración y diseño de al menos 4.491 nuevas soluciones energéticas sostenibles para potenciales usuarios, en las zonas no interconectadas, certificadas por los prestadores del servicio en dichas localidades como tal, atendiendo a la disponibilidad de recursos del IPSE, y con base en el estudio de mercado que la entidad realizó para el presente proceso radicado bajo el No. 20211330035562 del 27 de mayo de 2021.

Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 1, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la priorización realizada por el IPSE en el cuadro 2, de acuerdo al ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración

El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 2, que incluye las solicitudes y necesidades previamente señaladas. Una vez finalizada la priorización mencionada, en el caso de no encontrar usuarios suficientes, el contratista deberá tener en cuenta los departamentos priorizados para la zona 1, que no estén incluidos en el cuadro 2 y procederá a consultar las acciones a seguir con el IPSE, quien indicará al consultor, de acuerdo con su propuesta, el orden y alcance de los municipios objeto de priorización a seguir, de acuerdo con los criterios establecidos por el IPSE para la zona 1, a fin de completar el número mínimo de usuarios aquí definido, o superarlo, sin sobrepasar el presupuesto asignado del valor del contrato, previa verificación de que éstos usuarios no se encuentren inmersos en estructuraciones previas o las que se estén realizando por otras entidades.

Para la validación anterior, el contratista deberá tener en cuenta las estructuraciones que realizan otras entidades en municipios de la zona 1, para lo cual deberá consultar al IPSE, la entidad territorial, el operador de red, ENTERRITORIO, PTSP y demás entidades que presentan estructuraciones en la zona, para evitar el traslape de usuarios y deberá verificar en las actas de CAFAZNI anteriores, así como los usuarios que se encuentran previstos para implementación, y realizar la consulta con los entes territoriales frente a los proyectos que ha presentado o está estructurando para ser presentados ante el Sistema General de Regalías.

ZONA 2: Conformada por los departamentos de Norte de Santander, Santander, Atlántico, La Guajira, Sucre, Bolívar, Magdalena, Cesar, Córdoba, y San Andrés Providencia y Santa Catalina, en la cual el consultor deberá

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 4.914 nuevas soluciones energéticas sostenibles. El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 3.

Las solicitudes allegadas para esta zona, que deberán contemplarse dentro de la identificación, caracterización, formulación y estructuración de manera prioritaria, son las siguientes:

- Solicitud allegada mediante comunicado de radicado IPSE No 20211330063312 del 20 de septiembre de 2021, para el Departamento de Norte de Santander, en el municipio del Zulia, de acuerdo con el acta de reunión entre MINENERGIA y SNARIV.

- Solicitud remitida por Ministerio del Interior para la priorización de comunidades indígenas del departamento de La Guajira para estructuración de proyectos energéticos, en el marco de la Mesa Permanente de Concertación – MPC, Acuerdo C1 PND, radicada en IPSE bajo el número 20211330066052 del 29 de septiembre de 2021.

- Listado de municipios ZOMAC+PDET a considerar por parte del Grupo de Energía de Bogotá – GEB, radicado en IPSE bajo el número 20211330066642 del 01 de octubre de 2021, el cual incluye los departamentos de Santander, La Guajira, Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar.

- Listado de municipios a considerar por parte de Ecopetrol, radicado en IPSE bajo el número 20211330066402 del 01 de octubre de 2021., el cual incluye los departamentos de Santander, La Guajira y Bolívar.
- Mediante radicado IPSE No 20211330006362, del 05 de febrero de 2021, la Gobernación de Norte de Santander, remite listado de necesidades en los municipios del Departamento, incluyendo solicitud de estructuración para 1.700 nuevos usuarios.

- Mediante correo electrónico del 16 de septiembre de 2021, con las prioridades de la mesa de trabajo adelantada con el IPSE, radicado IPSE No 20211330068062 del 6 de octubre de 2021, la Agencia de Renovación del Territorio, solicita apoyo en la estructuración de proyectos energéticos sostenibles para diferentes regionales de su competencia, dentro de las cuales se incluyen los municipios de Sucre.

- Se deberán priorizar las solicitudes adicionales que sean allegadas al IPSE durante el trascurso del contrato, que se encuentren en las zonas del alcance de la zona 2, donde se encuentre adelantando trabajos el contratista, mediante comunicados que se entregarán al consultor una vez adjudicada la zona 2, que deberá contemplar de manera prioritaria para cumplir los compromisos adquiridos por el IPSE.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Para las comunidades ubicadas en estos departamentos, el IPSE busca lograr la formulación, estructuración y diseño de al menos 4.914 nuevas soluciones energéticas sostenibles para potenciales usuarios, en las zonas no interconectadas, certificadas por los prestadores del servicio en dichas localidades como tal, atendiendo a la disponibilidad de recursos del IPSE, y con base en el estudio de mercado que la entidad realizó para el presente proceso radicado bajo el No.20211330035562 del 27 de mayo de 2021. Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 2, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la siguiente priorización realizada por el IPSE, de acuerdo con el ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración:

ZONA 2	VSS	DDA	
Norte de Santander			**1900**
El Zulia	52	200	
Bochalema	30	100	
Bucarasica	57	200	
Cácota	18	54	
Chinácota	46	150	
Chitagá	193	150	
Durania	22	70	
Gramalote	50	71	
La Bateca	38	105	
Salazar	101	200	
San Cayetano	12	200	
San Tiago	12	100	
Toledo	417	200	
Herrán	16	100	
Santander			**200**
El Carmen de Chucuri	55	50	
El Peñon	44	50	
Coromoro	36	50	
Encino	26	50	
Atlántico			**210**
Santo Tomas	54	55	

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Palmar de Varela	95	100	
Usiacuri	55	55	
La Guajira			**1449**
La Jagua del Pilar	29	30	
Villanueva	162	200	
Distraccion	110	150	
Barrancas	704	704	
Maicao		198	
Uribia		135	
Manaure		32	
Sucre			**1155**
Palmito	126	130	
San Benito Abad	525	525	
San Marcos	164	200	
Galeras	130	130	
La Unión	101	101	
Caimito	69	69	
Total	**2.537**	**4.914**	**4.914**

Cuadro 3. Usuarios mínimos a estructurar y priorización de la Zona 2.

Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 2, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la priorización realizada por el IPSE en el cuadro 3, de acuerdo al ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración

El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 3, que incluye las solicitudes y necesidades previamente señaladas. Una vez finalizada la priorización mencionada, en el caso de no encontrar usuarios suficientes, el contratista deberá proponer al IPSE la priorización de otros municipios, con base en el diagnóstico realizado, iniciando por los municipios que se encuentren en los departamentos priorizados para la zona 2, que no estén incluidos en el cuadro 3 y procederá a consultar las

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

acciones a seguir con el IPSE, quien indicará al consultor, de acuerdo con su propuesta, el orden y alcance de los municipios objeto de priorización a seguir, de acuerdo con los criterios establecidos por el IPSE para la zona 2, para completar el número mínimo de usuarios aquí definido, o superarlo, sin sobrepasar el presupuesto asignado del valor del contrato, previa verificación de que éstos usuarios no se encuentren inmersos en estructuraciones previas o las que se estén realizando por otras entidades.

Para la validación anterior, el contratista deberá tener en cuenta las estructuraciones que realizan otras entidades en municipios de la zona 2, para lo cual deberá consultar al IPSE, la entidad territorial, el operador de red, ENTERRITORIO y demás entidades que presentan estructuraciones en la zona, para evitar el traslape de usuarios y deberá verificar en las actas de CAFAZNI anteriores, así como los usuarios que se encuentran previstos para implementación, y realizar la consulta con los entes territoriales frente a los proyectos que ha presentado o está estructurando para ser presentados ante el Sistema General de Regalías.

ZONA 3: Conformada por los departamentos de Putumayo, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Arauca y Amazonas, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 5.025 nuevas soluciones energéticas sostenibles. El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 4.

Las solicitudes allegadas para esta zona, que deberán contemplarse dentro de la identificación, caracterización, formulación y estructuración de manera prioritaria, son las siguientes:

- A través de radicado IPSE número 20201330024332 la UNP solicita Estructuración de proyectos energéticos para el cabildo indígena de la comunidad indígena Siona Citara.

- Mediante radicado IPSE No 20211330034772, la asociación de cabildos indígenas del pueblo SIONA ACIPS, remite información con No de familias con necesidades energéticas pueblo SIONA, que no se han podido atender en su totalidad.

- Mediante correo electrónico de 3 de mayo de 2021 y posteriormente mediante radicado IPSE No 20211330041612 la Unidad Nacional de Protección y el Ministerio del Interior respectivamente, remiten las recomendaciones CERREM colectivo solicitud de información caso comunidad indígena SIONA CITARA ubicado en Puerto Asís, Putumayo.

- Mediante correo electrónico del 16 de septiembre de 2021, con las prioridades de la mesa de trabajo adelantada con el IPSE, radicado IPSE No 20211330068062 del 6 de octubre de 2021, la Agencia de Renovación del Territorio, solicita apoyo en la estructuración de proyectos energéticos sostenibles para

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

diferentes regionales de su competencia, dentro de las cuales se incluyen los departamentos de Caquetá y Putumayo.

- Listado de municipios ZOMAC+PDET a considerar por parte del Grupo de Energía de Bogotá – GEB, radicado en IPSE bajo el número 20211330066642 del 01 de octubre de 2021, el cual incluye el departamento de Putumayo

- Listado de municipios a considerar por parte de Ecopetrol, radicado en IPSE bajo el número 20211330066402 del 01 de octubre de 2021, el cual incluye los departamentos de Arauca, Meta y Putumayo.

- Se deberán priorizar las solicitudes adicionales que sean allegadas al IPSE durante el trascurso del contrato, que se encuentren en las zonas del alcance de la zona 3, donde se encuentre adelantando trabajos el contratista, mediante comunicados que se entregarán al consultor una vez adjudicada la zona 3, que deberá contemplar de manera prioritaria para cumplir los compromisos adquiridos por el IPSE.

Para las comunidades ubicadas en estos departamentos, el IPSE busca lograr la formulación, estructuración y diseño de al menos 5.025 nuevas soluciones energéticas sostenibles para potenciales usuarios, en las zonas no interconectadas, certificadas por los operadores de red o prestadores del servicio en dichas localidades como tal, atendiendo a la disponibilidad de recursos del IPSE, y con base en el estudio de mercado que la entidad realizó para el presente proceso radicado bajo el No.20211330035562 del 27 de mayo de 2021. Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 3, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la siguiente priorización realizada por el IPSE, de acuerdo al ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración:

ZONA 3	VSS	DDA	
Putumayo			**2870**
Mocoa	526	526	
Puerto Caicedo	883	400	
Puerto Asís	4908	944	
Puerto Leguízamo	2557	500	
San Miguel	1598	500	
Caquetá			**855**
La Montañita	1007	400	
Milan	633	300	

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

San Vicente del Caguán	4170	155	
Guainía			**450**
Cacahual (ANM)	115	100	
Puerto Colombia (ANM)	325	250	
Morichal (ANM)	134	100	
Vaupés			**850**
Carurú	281	200	
Papunaua (ANM)	107	100	
Pacoa (ANM)	571	300	
Taraira	221	150	
Yavarate (ANM)	83	100	
Total	**13.949**	**5.025**	**5.025**

Cuadro 4. Usuarios mínimos a estructurar y priorización de la Zona 3.

Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 3, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la priorización realizada por el IPSE en el cuadro 4, de acuerdo con el ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración

El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 4, que incluye las solicitudes y necesidades previamente señaladas. Una vez finalizada la priorización mencionada, en el caso de no encontrar usuarios suficientes, el contratista deberá proponer al IPSE la priorización de municipios, con base en el diagnóstico realizado, iniciando por los municipios que se encuentren en los departamentos

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

priorizados para la zona 3, que no estén incluidos en el cuadro 4 y procederá a consultar las acciones a seguir con el IPSE, quien indicará al consultor, de acuerdo con su propuesta, el orden y alcance de los municipios objeto de priorización a seguir, de acuerdo con los criterios establecidos por el IPSE para la zona 3, a fin de completar el número mínimo de usuarios aquí definido, o superarlo, sin sobrepasar el presupuesto asignado del valor del contrato, previa verificación de que éstos usuarios no se encuentren inmersos en estructuraciones previas o las que se estén realizando por otras entidades.

Para la validación anterior, el contratista deberá tener en cuenta las estructuraciones que realizan otras entidades en municipios de la zona 3, para lo cual deberá consultar al IPSE, la entidad territorial, el operador de red, ENTERRITORIO y demás entidades que presentan estructuraciones en la zona, para evitar el traslape de usuarios y deberá verificar en las actas de CAFAZNI anteriores, así como los usuarios que se encuentran previstos para implementación, y realizar la consulta con los entes territoriales frente a los proyectos que ha presentado o está estructurando para ser presentados ante el Sistema General de Regalías.

ZONA 4: Conformada por los departamentos de Vichada, Casanare, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, en la cual el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 5.700 nuevas soluciones energéticas sostenibles. El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 5.

Las solicitudes allegadas para esta zona, que deberán contemplarse dentro de la identificación, caracterización, formulación y estructuración de manera prioritaria, son las siguientes:

- Mediante radicado IPSE No 20201330021462 la JAL de la vereda Malasia Omanape del municipio de Cumaribo, solicita incluir necesidades de la comunidad, para 26 nuevos usuarios, que tras declaratoria desierta de la zona 3 para el proceso de 2021, se encuentran pendientes de estructuración
- Mediante radicados IPSE No 20191330054062 y No 20211330003592 la asociación indígena Acatisema del municipio de Cumaribo solicita apoyo para 13 comunidades y 191 usuarios en la estructuración de proyectos energéticos (No se deberá incluir la comunidad Matsuldani) atendiendo a que existe un proyecto estructurado para esta comunidad, que fue remitido al FAZNI.
- Mediante radicado IPSE No 20211330003592, comunidades del Vichada solicitan estructuración de proyectos en Bajo rio Vichada, sector 1 y 2, sector Aiwa Cuna, i) Sector 2: 980 casas; ii) sector 1: 951 casas, iii) Sector Aiwa: 851 casas.
- Mediante acta de reunión, radicada en IPSE bajo el número 20211330041372, UNP solicita medida de protección para el Resguardo Arará Bacati Caruru y Lagos de Jamaicuru, que incluya la estructuración de proyectos energéticos para la ampliación de la cobertura.Mediante radicado IPSE No 20201330024922 la alcaldía Municipal de Cubará en el departamento de Boyacá, remite solicitud para

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

comunidades alejadas del casco urbano que tras declaratoria desierta del proceso de 2021 para esta zona, se encuentran pendientes por estructurar.

- Mediante correo electrónico del 16 de septiembre de 2021, con las prioridades de la mesa de trabajo adelantada con el IPSE, radicado IPSE No 20211330068062 del 6 de octubre de 2021, la Agencia de Renovación del Territorio, solicita apoyo en la estructuración de proyectos energéticos sostenibles para diferentes regionales de su competencia, dentro de las cuales se incluye el departamento del Tolima.

- Mediante radicado IPSE 20211330063442 la personería municipal de Coper, solicita soluciones energéticas para la comunidad campesina y víctimas del conflicto armado en el municipio.

- Mediante radicado IPSE 20211330068942 Los Concejales del municipio de Buena Vista, solicitan soluciones energéticas para la comunidad campesina y víctimas del conflicto armado en el municipio.

- Listado de municipios ZOMAC+PDET a considerar por parte del Grupo de Energía de Bogotá – GEB, radicado en IPSE bajo el número 20211330066642 del 01 de octubre de 2021, el cual incluye los departamentos de Cundinamarca, Tolima, Antioquia y Caldas.

- Listado de municipios a considerar por parte de Ecopetrol, radicado en IPSE bajo el número 20211330066402 del 01 de octubre de 2021, el cual incluye los departamentos de Casanare y Cundinamarca,
- Se deberán priorizar las solicitudes adicionales que sean allegadas al IPSE durante el trascurso del contrato, que se encuentren en las zonas del alcance de la zona 4, donde se encuentre adelantando trabajos el contratista, mediante comunicados que se entregarán al consultor una vez adjudicada la zona 4, que deberá contemplar de manera prioritaria para cumplir los compromisos adquiridos por el IPSE.

Para las comunidades ubicadas en estos departamentos, el IPSE busca lograr la formulación, estructuración y diseño de al menos 5.700 nuevas soluciones energéticas sostenibles para potenciales usuarios, en las zonas no interconectadas, certificadas por los operadores de red o prestadores del servicio en dichas localidades como tal, atendiendo a la disponibilidad de recursos del IPSE, y con base en el estudio de mercado que la entidad realizó para el presente proceso radicado bajo el No.20211330035562 del 27 de mayo de 2021.

Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 4, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la siguiente priorización realizada por el IPSE, de acuerdo con el ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

ZONA 4	VSS	DDA	Usuarios por Dpto
Vichada			**3.000**
Cumaribo	7771	2.000	
La Primavera	1160	600	
Santa Rosalia	357	150	
Puerto Carreño	1337	250	
Casanare			**700**
Nunchia	621	450	
Villanueva	192	150	
Chameza	119	100	
Boyacá			**1200**
Cubara	1146	500	
Paya	221	200	
Coper	21	250	
Buena Vista	28	250	
Tolima			**500**
Chaparral	301	250	
Planadas	263	250	
Cundinamarca			**300**
Medina	183	200	
Guayabetal	69	100	
Total	**13.761**	**5.700**	**5.700**

Cuadro 5. Usuarios mínimos a estructurar y priorización de la Zona 4.

Para cumplir con el número mínimo de nuevos usuarios a estructurar en la zona 4, en donde se incluyen las solicitudes previamente mencionadas, el consultor deberá seguir la priorización realizada por el IPSE en el cuadro 5, de acuerdo con el ICEE publicado por la UPME para esta zona y los criterios propios de la entidad

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

correspondientes a equidad, política social y brecha, contenidos en la metodología de priorización del IPSE para proyectos de estructuración.

El contratista deberá seguir estrictamente el orden de priorización entregado por el IPSE en el cuadro 5, que incluye las solicitudes y necesidades previamente señaladas. Una vez finalizada la priorización mencionada, en el caso de no encontrar usuarios suficientes, el contratista deberá proponer al IPSE la priorización de municipios, con base en el diagnóstico realizado, iniciando por los municipios que se encuentren en los departamentos priorizados para la zona 4, que no estén incluidos en el cuadro 5 y procederá a consultar las acciones a seguir con el IPSE, quien indicará al consultor, de acuerdo con su propuesta, el orden y alcance de los municipios objeto de priorización a seguir, de acuerdo con los criterios establecidos por el IPSE para la zona 4, a fin de completar el número mínimo de usuarios aquí definido, o superarlo, sin sobrepasar el presupuesto asignado del valor del contrato, previa verificación de que éstos usuarios no se encuentren inmersos en estructuraciones previas o las que se estén realizando por otras entidades.

Para la validación anterior, el contratista deberá tener en cuenta las estructuraciones que realizan otras entidades en municipios de la zona 4, para lo cual deberá consultar al IPSE, la entidad territorial, el operador de red, ENTERRITORIO y demás entidades que presentan estructuraciones en la zona, para evitar el traslape de usuarios y deberá verificar en las actas de CAFAZNI anteriores, así como los usuarios que se encuentran previstos para implementación, y realizar la consulta con los entes territoriales frente a los proyectos que ha presentado o está estructurando para ser presentados ante el Sistema General de Regalías.

NOTAS PARA TODAS LA ZONAS:

Los datos aquí consignados corresponden a estimaciones con base en las comunicaciones allegadas al IPSE, el ICEE 2018, el Plan Nacional de Electrificación Rural – PNER y la priorización realizada por el IPSE, sin embargo, en la Fase I de cada contrato, se deberá revisar el alcance real del mismo y ajustarlo con base en las visitas de campo que se realicen. No obstante, de encontrarse en la Fase I, que la cantidad de usuarios para dichas localidades priorizadas varía, siendo menor al mínimo establecido, se podrán estructurar soluciones en otras comunidades de la misma zona del contrato resultante, partiendo de los requerimientos allegados al IPSE, la propuesta que realice el consultor con base en el diagnóstico realizado y la priorización anteriormente mencionada, previa revisión y aprobación del IPSE, y concertación con las comunidades y el Operador de red o prestador del servicio de la región cuando a ello hubiere lugar. Igualmente, previo a la postulación de dichas comunidades o localidades, el consultor deberá revisar la información de proyectos que se encuentren aprobados en las actas de CAFAZNI o aprobados o en curso por otros fondos estatales como FENOGE o el Sistema General de Regalías, o Todos Somos Pazcífico, para excluir dichas comunidades de la posible estructuración o revisar las veredas donde se podría iniciar la misma.

La priorización de las zonas fue determinada con miras a establecer esquemas empresariales sostenibles en zonas no concesionadas, a fin de que el consultor establezca las mejores modalidades de esquema operativo y

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

de prestación del servicio en cada una, el cual deberá ser presentado como parte de los entregables que se definen en el Anexo Técnico, el cual forma parte integrante del presente estudio.

En el evento que surgiese imposibilidad, restricciones o mayor dificultad debidamente justificados legalmente en el levantamiento de la información en la primera parte de la fase I, que determine un número menor de usuarios al mínimo establecido para cada zona, el IPSE reconocerá el pago correspondiente en la parte de I de esta fase, conforme al estudio de mercado realizado, proporcional al número de usuarios identificados, formulados, estructurados y diseñados; como consecuencia de lo anterior, el valor final del contrato corresponderá al número de usuarios efectivamente formulados, estructurados y diseñados multiplicado por el valor unitario de cada usuario presentado en la propuesta del Contratista. En todo caso, en el evento que surjan más usuarios y sus correspondientes soluciones energéticas sostenibles sean formuladas, estructuradas y diseñadas, el valor a pagar por el IPSE, será el establecido en el ítem de presupuesto del contrato del presente documento, sin sobrepasar el valor del contrato.

ESTUDIO DEL SECTOR

De conformidad con los lineamientos establecidos en la *Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, versión G-EES-02* expedida por la Agencia estatal Colombia Compra Eficiente, el presente análisis cubre los siguientes aspectos:

A. Aspectos generales
B. Análisis de la demanda
C. Análisis de la oferta

a. ASPECTOS GENERALES

ECONÓMICO	ANÁLISIS
Valor de la oferta económica	Corresponde a la valoración que la Entidad presenta sobre la oferta económica, con base en los parámetros definidos para su presentación.

TÉCNICO	ANÁLISIS
Amplitud de la oferta de características de los productos	Atañe a servicios que corresponden a: - Grupos técnicos especializados en formulación y estructuración de soluciones energéticas, algunas de sector privado y profesionales en análisis energético y económico. - Empresas con experiencia en diseño y estructuración, construcción o administración de

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	proyectos para energizar zonas aisladas del país. - Empresas con conocimiento técnico y administrativo, de las características socio económicas de las zonas no interconectadas y con experiencia en el desempeño profesional en estas regiones, para la cual existe una amplia oferta en el mercado, correspondiente a empresas de servicios de energía, consultoras y universidades.
Especificaciones de calidad y tiempos de entrega	Cumpliendo con las especificaciones técnicas propuestas en los estudios previos, se plantea que se podrá realizar la estructuración de proyectos energéticos Orientados a ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica en las zonas no interconectadas de las diferentes localidades de las Zonas No Interconectadas del País en un periodo hasta antes del 31 de julio de 2022, con los grupos de trabajo contemplados por el IPSE. En caso de requerirse y previa justificación valida, podrá ampliarse este plazo.
Condiciones especiales para la entrega	En el Anexo Técnico del presente estudio previo se encuentran detalladas las condiciones específicas que se deberán tener en cuenta para el desarrollo de la labor.

REGULATORIO	ANÁLISIS
Al objeto del Proceso de Contratación	A este proceso de contratación le aplica el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, conformado especialmente por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas y disposiciones aplicables en razón a la naturaleza de la entidad y el objeto contractual.
Mercado del bien o servicio	Los proveedores en su mayoría son empresas del sector tanto público como privado o mixto, las cuales, dentro del giro ordinario de sus negocios, aplican normativa de derecho privado (comercial y civil) o la ley de contratación pública, no obstante, como quiera que este proceso se encuentra enmarcado y regulado por los preceptos del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las partes deben plegarse y seguir las condiciones que se establecen en el estudio previo.
Normas ambientales y los cambios recientes	Dentro del sector eléctrico y para el tipo de proyectos como el que se pretende realizar, se pueden advertir diversas normas que tratan los aspectos ambientales y sociales, entre otras:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

en la estructuración y el impacto de tales modificaciones	- Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. - Decreto 1320/98 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio. - Directiva Presidencial 01 de 2010 y Directiva Presidencial 10 de 2013: Por medio de la cual se establece la garantía al derecho fundamental a la consulta previa de los grupos étnicos nacionales y la guía para la realización de la consulta previa, respectivamente. - DIRECTIVA PRESIDENCIAL No. 08 DE 2020: Mediante la cual se establece la guía para la realización de consulta previa. - Decreto 2613 de 2013: Mediante el cual se adopta el protocolo de coordinación interinstitucional para la consulta previa

b. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista	Procesos anteriores han incluido la estructuración de soluciones energéticas sostenibles mediante concurso de méritos o mediante convenios interadministrativos.
Objeto del contrato del proceso anterior	Contrato de consultoría No 040 de 2019, cuyo objeto fue: La formulación, estructuración y diseño de proyectos energéticos sostenibles en las localidades de las Zonas No Interconectadas – Región Orinoquía. Contrato de consultoría No 041 de 2019, cuyo objeto fue: La formulación, estructuración y diseño de proyectos energéticos sostenibles en las localidades de las Zonas No Interconectadas – Región Pacífico. Contrato de consultoría No. 056 de 2020, cuyo objeto

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	fue: Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura en las localidades de las zonas no interconectadas del País – Región Amazonía. En liquidación. Contrato de consultoría No. 057 de 2020, cuyo objeto fue: Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura en las localidades de las zonas no interconectadas del País – Región Caribe - Antioquia. En liquidación.
Duración del bien o servicio	Contrato N0. 040-2019. Se firma acta de inicio el 12 de junio de 2019, terminándose el 11 de diciembre de 2019.Liquidado Contrato No. 041 de 2019, Se firma acta de inicio el 12 de junio de 2019, terminándose el 24 de diciembre de 2019. Liquidado. Contrato de Consultoría No. 056 de 2020. Fecha de inicio: 2 de julio de 2020 y fecha de terminación 16 de abril de 2021. En liquidación. Contrato de Consultoría No. 057 de 2020. Fecha de inicio; 2 de julio de 2021 y fecha de terminación 15 de mayo de 2021. En liquidación.
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	Los procesos anteriores no han requerido la obtención de licencias y/o permisos, sin embargo, en caso de requerirse, deberán tramitarse ante las autoridades ambientales, sociales o tradicionales.
Valor de los contratos y forma de pago.	Contrato No. 040 de 2019 = Setecientos veintisiete millones cuatrocientos veinticuatro mil novecientos ochenta y cinco pesos m/cte. ($ 727.424.985) incluidos impuestos. Forma de pago: Un primer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	Un segundo pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Un segundo pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Un último pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Contrato No. 041 de 2019 = Setecientos veintitrés millones cuatrocientos sesenta y cinco mil setecientos noventa y seis pesos m/cte. ($ 723.465.796), incluido impuestos. Forma de pago: Un primer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Un segundo pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Un segundo pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Un último pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Contrato No. 056 de 2020= DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS ($2.744.136.313) M/cte, incluidos los impuestos de Ley. Un primer pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del Contrato. (…) Un segundo pago, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 20% del total de los usuarios definidos para el contrato. Un tercer pago, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 50% del total de los usuarios definidos para el contrato. (…)

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	Un cuarto pago, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 80% del total de los usuarios, (…). Un quinto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 100% del total de los usuarios. Contrato No. 057 de 2020= TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS ($3.494.710.128) DOS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ($2.329.806.752) M/Cte., incluido valor adicionado e s los impuestos de Ley. (…) Un primer pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del Contrato. (…) Un segundo pago, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total del Contrato incluidas adiciones, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 20% del total de los usuarios definidos para el contrato, incluidos los usuarios adicionados(..). Un tercer pago, equivalente al quince por ciento (15%) del valor total adicionado. (…) Un cuarto pago, equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total del Contrato incluidas adiciones, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 50% del total de los usuarios, incluidos los usuarios adicionados, (…). Un quinto pago equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total del Contrato incluidas adiciones, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 80% del total de los usuarios, incluidos los usuarios adicionados. (…) Un sexto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del Contrato incluidas adiciones, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 100% del total de los usuarios, incluidos los usuarios adicionados (…)
Número de contratos suscritos para el efecto	El IPSE en los últimos años ha suscrito siete (7) contratos cuya finalidad es estructurar Soluciones Energéticas Sostenibles para ZNI: los Contratos No 038-2019, 039 de 2019, 040 de 2019, 041 de 2019, los cuales ya fueron liquidados y 056, 057 y 058 de 2020 que se encuentran en liquidación.
Vigencia de los contratos	La vigencia para los contratos se indica a continuación: Contratos No 038, 039, 040 y 041, fue 2019 Contrato No 056, 057 y 058, fue 2020 - 2021
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Los recursos asignados a los contratos eran recursos del presupuesto de inversión. No existió autorización de vigencia futura
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	SEGEN INGENIERIA SAS HYG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS DML S.A. CONSENER SAS OPREC SAS DICOMO SAS SUN COLOMBIA USAENE SAS ENAM CONSORCIO PROYECTOS ENERGÉTICOS IPSE – CADE MX3 SOLUTIONS SAS
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	El Contrato 038- 2019 no se le impusieron sanciones durante la ejecución contractual. El Contrato 039- 2019 se impusieron sanciones.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	El Contrato 040 - 2019 no se le impusieron sanciones durante la ejecución contractual Al Contrato 041-2019 se le impusieron sanciones durante la ejecución contractual. El Contrato 056 no se le impusieron sanciones durante la ejecución contractual. El Contrato 057 no se le impusieron sanciones durante la ejecución contractual. El Contrato 058 de 2020 se encuentra en proceso de incumplimiento contractual.
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	Las condiciones establecidas han sido: El contratista emitió una factura por el valor del contrato, con avances del proyecto, después de entregados los productos descritos en las obligaciones específicas. Esta entrega debía estar acompañada certificación del recibo a satisfacción por parte del supervisor o interventor de la misma. El pago se hace efectivo una vez se tenga disponibilidad del PAC
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Los cronogramas establecidos, se encuentran publicados en la página www.colombiacompra.gov.co en cada caso.
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	- Garantía de cumplimiento - Garantía de calidad del servicio - Garantía de salarios y prestaciones sociales - Garantía de Estabilidad de Obra - Responsabilidad Civil Extracontractual No se presentaron siniestros ni accidentes de trabajo.
Tiempo y lugares de entrega acordados	- Instalaciones del IPSE en Bogotá.

¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?	ANÁLISIS
Empresa contratante	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial – ENTERRITORIO

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Empresa prestadora del servicio	Construcciones y Soluciones Energéticas - CONSENER S.A.S
Modalidad de selección del contratista.	Invitación Publica
Objeto del contrato	ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DE MUNICIPIOS PDET, EN EL MARCO DE LOS LINEAMIENTOS Y REQUISITOS FIJADOS EN EL ACUERDO ÚNICO No. 045 DE 2017 MODIFICADO POR EL ACUERDO 52 DE 2018 EXPEDIDO POR LA COMISIÓN RECTORA DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE - Grupo 1
Fecha de inicio de prestación del servicio	28/07/2020
Cantidad del bien o servicio	Nuevos usuarios, hasta 4.209 usuarios
Valor de los contrato	1.464.753.087,09, INCLUIDO IVA
Empresa contratante	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTERRITORIO
Empresa prestadora del servicio	SUNCOLOMBIA S.A.S
Modalidad de selección del contratista	Invitación Pública
Objeto del contrato	ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DE MUNICIPIOS PDET, EN EL MARCO DE LOS LINEAMIENTOS Y REQUISITOS FIJADOS EN EL ACUERDO ÚNICO No. 045 DE 2017 MODIFICADO POR EL ACUERDO 52 DE 2018 EXPEDIDO POR LA COMISIÓN RECTORA DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y DEMÁS

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	NORMATIVIDAD VIGENTE" – Grupo 2
Fecha de inicio de prestación del servicio	28/07/2020
Cantidad del bien o servicio	nuevos usuarios hasta 6.533
Valor de los contratos	$ 2.273.835.104,64, Incluido IVA
Empresa contratante	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTERRITORIO
Empresa prestadora del servicio	ARDCO CONSTRUCCIONES S.A.S
Modalidad de selección del contratista	Invitación Pública
Objeto del contrato	ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DE MUNICIPIOS PDET, EN EL MARCO DE LOS LINEAMIENTOS Y REQUISITOS FIJADOS EN EL ACUERDO ÚNICO No. 045 DE 2017 MODIFICADO POR EL ACUERDO 52 DE 2018 EXPEDIDO POR LA COMISIÓN RECTORA DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE" – Grupo 3
Fecha de inicio de prestación del servicio	28/07/2020
Cantidad del bien o servicio	nuevos usuarios hasta 3.951
Valor de los contratos	$ 1.375.273.165,68 Incluido IVA

c. ANÁLISIS DE LA OFERTA

¿QUIÉN VENDE?	ANÁLISIS

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Empresas identificadas	Empresas públicas y privadas y empresas de servicios públicos.

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS?	ANÁLISIS
Estructuración	Esta dinámica se refiere al proceso de Diagnóstico, Estructuración y Diseño de Soluciones energéticas sostenibles en pro de llevar el servicio de energía a zonas que carecen de él y que difícilmente se podrán interconectar –ZNI.
Implementación	Esta dinámica se refiere a la construcción de soluciones energéticas sostenibles.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES PARA LA FORMULACIÒN, ESTRUCTURACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS ENERGÉTICOS EN ZNI NACIONAL.

OBJETO

FORMULAR, ESTRUCTURAR Y DISEÑAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS DIFERENTES LOCALIDADES DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS.

3.1. ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto contractual se advierte con la formulación, estructuración y diseño de proyectos energéticos sostenibles, a partir del estudio social y económico de las localidades pertenecientes a las Zonas no Interconectadas de Colombia para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica para diferentes localidades de las zonas no interconectadas del país, así: i) **Zona 1:** Para la zona 1, conformada por los departamentos de Cauca, Chocó, Valle del Cauca y Nariño el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 4.491 nuevas soluciones energéticas sostenibles ,ii) **Zona 2:** Para la zona 2, conformada por los departamentos de Norte de Santander, Santander, Atlántico, La Guajira, Sucre, Bolívar, Magdalena, Cesar, Córdoba, y San Andrés Providencia y Santa Catalina, el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 4.914 nuevas soluciones energéticas sostenibles; iii) **Zona 3:** para la zona 3, conformada por los departamentos de Putumayo, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Arauca y Amazonas, el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos 5.025 nuevas soluciones energéticas sostenibles; iv) **Zona 4:** para la zona 4, conformada por los departamentos de Vichada, Casanare, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, el consultor deberá identificar, caracterizar, formular y diseñar al menos

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

5.700 nuevas soluciones energéticas sostenibles, logrando un mínimo de 20.130 soluciones estructuradas y diseñadas en las comunidades étnicas y diferentes localidades de las ZNI del país, de acuerdo con el costo unitario por usuario de formulación, estructuración y diseño de proyectos energéticos sostenibles, presentado en la propuesta económica de cada contratista, sin superar el valor del presupuesto establecido en el presente estudio previo. El alcance incluye las zonas descritas previamente y la priorización indicada para cada una de ellas y se detalla en el Anexo Técnico el cual forma parte integral del presente documento, e incluye, sin limitarse a ellos, los siguientes aspectos:

a. **Fase I** (Identificación, diagnóstico y etapa de evaluación y decisión): Contiene entre otros, visita de inspección en campo, en la cual el consultor seleccionado realizará un diagnóstico de la situación actual de los posibles usuarios beneficiados, las fuentes energéticas disponibles en la localidad y las posibles alternativas de solución energética para las comunidades, partiendo de la caracterización ambiental, socioeconómica y de requerimientos energéticos en cada localidad, las cuales se plasmarán en un informe general de diagnóstico con las especificaciones detalladas en el Anexo Técnico, el cual forma parte integral del presente documento.

b. **Fase II** (Diseño, certificaciones y registro en MGA y cierre): Comprende la estructuración y diseño de mínimo 20.130 soluciones energéticas sostenibles para la ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica en diferentes localidades de las ZNI del país, en las zonas definidas por el IPSE, de acuerdo con la cantidad indicada para cada zona, con las especificaciones, características técnicas mínimas garantizadas, presupuestos, estudios y detalles técnicos que permitan materializar cada proyecto en una futura fase de implementación, con el esquema de sostenibilidad del proyecto a partir de los procesos productivos locales. Los detalles del documento entregable se especifican en el Anexo Técnico el cual forma parte integral del presente documento.

3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El oferente en relación con los bienes, obras y servicios que ofrece a las entidades estatales deberá estar clasificado en al menos uno de los siguientes códigos hasta el último nivel, conforme lo establece el Clasificador de las Naciones Unidas UNSPSC. Así mismo deberá contar con el Certificado de Cámara de Comercio vigente que acredite su inscripción al RUP y su clasificación en alguna de las indicadas a continuación, según lo aquí dispuesto.

CODIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81101701	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

		arquitectura		
81101501	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
83101800	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios eléctricos	Servicios eléctricos
80101601	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de Asesoría de Gestión	Gerencia de Proyectos	Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

4.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: firma, constitución de las garantías exigidas a favor del IPSE, y el pago de los impuestos a que haya lugar.
2. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el contratista adelantará mesa de trabajo con personal designado del IPSE, que tendrá como fin establecer los parámetros de ejecución del contrato, así como la metodología a implementarse en el mismo. El contratista deberá asistir a dicha reunión con el equipo de trabajo presentado en su propuesta, a fin de que se establezcan con los mismos el alcance de las acciones que estarán a su cargo, de conformidad con su rol de trabajo
3. Presentar para aprobación de la supervisión del contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la mesa de trabajo, el Plan de Dirección del Proyecto (PDP), en concordancia con los lineamientos del PMI junto con el cronograma general del contrato ajustado.
4. Garantizar que la ejecución del contrato se lleve a cabo con el personal mínimo requerido, durante el plazo de ejecución del contrato, en el marco de los requisitos de calidad y oportunidad que fueron previstos.
5. Garantizar que la ejecución del contrato se lleve a cabo con el personal ofertado. Durante el plazo de ejecución del contrato dicho personal podrá ser cambiado únicamente con autorización expresa de la

supervisión del contrato, previa presentación por escrito de las razones que le asisten al contratista para realizar el cambio. Para autorizar el mencionado reemplazo se deberá presentar a la supervisión del contrato con mínimo cinco (05) días hábiles de anticipación la respectiva solicitud para su aprobación. En todo caso el reemplazo propuesto deberá cumplir con los requisitos mínimos solicitados en los documentos previos que antecedieron a la celebración del contrato, y acreditar la formación académica y la experiencia en iguales o mejores condiciones a la de la persona a sustituir, garantizando en todo caso que ello no impactará ni pondrá en riesgo la ejecución del contrato. El contratista cuenta con un (1) día calendario para sustituir el profesional. Para el cambio de uno de los miembros de los profesionales que dieron origen a calificación de la propuesta, el contratista deberá cumplir no solo con los requisitos exigidos para dichos profesionales relacionados con formación académica y experiencia, sino con aquellos aspectos que hayan sido objeto de evaluación y les haya permitido obtener puntaje. En cualquier caso, no se permitirá el cambio de ningún profesional del equipo de trabajo antes del 25% del plazo de ejecución indicado en el ítem “plazo del contrato”, excepto en casos de fuerza mayor, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.

6. Conocer en detalle y poner en práctica la normatividad actual aplicable en los Aspectos Ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sociales vinculados a la ejecución del contrato. Para lo anterior deberá coordinar lo pertinente con el IPSE.
7. Realizar las visitas de campo requeridas y las que sean necesarias para el desarrollo a cabalidad del objeto contractual.
8. Documentar en debida forma toda la ejecución del contrato, mediante el repositorio que el contratista cree para tal fin y las comunicaciones que remita a la supervisión del contrato.
9. Adelantar todas las actividades objeto del contrato de acuerdo con las normas y especificaciones aplicables, que garanticen su calidad, para lo cual deberá hacer uso de los equipos y herramientas pertinentes que sean requeridos, de acuerdo con lo indicado en el Anexo Técnico.
10. El Contratista no revelará a terceros, ni utilizará directa o indirectamente la información confidencial a la que tengan acceso durante el desarrollo del contrato.
11. El contratista debe cumplir de forma integral con los requerimientos técnicos, actividades y obligaciones específicas exigidas para las fases del contrato, requeridas en el Anexo Técnico del presente estudio, el cual forma parte integral del mismo.
12. El contratista deberá remitir a la supervisión del IPSE los informes sobre el avance del proyecto con corte al día veinte (20) del mes en curso, dentro de los últimos cinco días hábiles de cada mes o en el momento que sea requerido. Deberá presentar informe separado para los siguientes componentes: i) SGSST, ii) Ambiental y social, y; iii) Avance técnico. Tales informes deben presentar como mínimo el cronograma de ejecución con avance previsto frente al avance real, de manera porcentual, en tiempo, ejecución y recursos, las novedades que se han presentado en el desarrollo de la ejecución durante el mes, las autorizaciones de pago y los soportes de cumplimiento del contratista. Dentro del capítulo sobre los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá reportar si sucedieron accidentes de trabajo y el trámite realizado en cada caso y en el capítulo ambiental y social el avance en las gestiones y avales ambientales y sociales desarrollados durante el contrato, en caso de requerirse.
13. El contratista debe garantizar que los informes, estudios, conceptos y resultados de los proyectos, se

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

adapten a las normas, estándares y especificaciones que forman parte de cada contrato, así como a los parámetros de calidad establecidos para la profesión o especialidad a la que pertenezcan los proyectos y suscritos por los profesionales responsables de cada componente

14. El Contratista deberá estructurar las soluciones energéticas contempladas dentro de los valores presentados en su propuesta, consecuentes con el informe de diagnóstico y sin sobrepasar el presupuesto, para lo cual debió considerar la totalidad de los costos, impuestos y/o contribuciones de ley y demás valores aplicables para el desarrollo del objeto contractual.
15. El Contratista deberá constituir a favor del IPSE las garantías que resulten necesarias para respaldar la óptima ejecución del Contrato.
16. El Contratista deberá acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones efectuadas por el IPSE, tendientes al buen desarrollo del objeto contractual. Ante las observaciones o comentarios efectuados por la supervisión del IPSE, el contratista deberá dar respuesta en un término no mayor a cinco (5) días calendario para observaciones de forma y en un plazo no mayor a diez (10) días calendario para observaciones de fondo. En el caso que el plazo para realizar los ajustes a las observaciones de fondo no sea suficiente, el contratista dentro de los tres (3) primeros días posteriores a la recepción de las observaciones, deberá presentar por escrito los motivos por los cuales dicha observación no puede ser atendida en los tiempos establecidos indicando el plazo requerido para dar respuesta con su correspondiente justificación, la cual deberá ser aprobada por la supervisión del IPSE.
17. El Contratista deberá asistir a las reuniones de seguimiento y dar respuesta a los requerimientos que surjan dentro del desarrollo del contrato.
18. El Contratista deberá Informar al IPSE, a la supervisión del contrato sobre el desarrollo de este, mediante la presentación de informes periódicos y de un informe final
19. El contratista deberá hacer entrega de la totalidad de las soluciones energéticas de los usuarios estructurados contemplados en la fase I y II, por lo menos dentro de los quince (15) días previos al plazo de terminación del contrato, para su correspondiente revisión y ajustes de ser necesario.
20. El contratista deberá entregar los análisis de alternativas, 15 días hábiles después de terminada la fase I con los respectivos soportes de solicitud de información a los Operadores de Red en la región para verificar los listados de usuarios y asegurar que no se crucen con aquellos que ya están dentro de su plan de expansión, evidencia del cruce de información para verificación de usuarios en zonas protegidas del orden nacional (TREMACTOS) y evidencia del radicado de las solicitudes presentadas ante las diversas entidades de las cuales se requiere trámite de aprobación. N
21. El Contratista deberá velar para que el personal que labore en el proyecto cumpla en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y parafiscales, además allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes de entrega y del buen uso de

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano y fiebre amarilla de todo el personal que labore en campo.

22. El Contratista deberá responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el IPSE, por causa o con ocasión del contrato.
23. Coordinar de manera conjunta con la supervisión del IPSE y realizar los ajustes necesarios a los cronogramas de ejecución de actividades, presentándolos oportunamente a través del informe mensual o en el momento que sea requerido por el IPSE.
24. En los casos en que el contratista evidencie comunidades priorizadas por el IPSE, que ya cuenten o hayan contado con el servicio de energía eléctrica y hayan sido reportados ante el SUI, deberá entregar dentro de cada informe mensual el reporte de dichos eventos, junto con los soportes correspondientes (registros fotográficos, registros fílmicos, cartas del Operador de red o prestador del servicio, etc) y en su informe final en un cuadro resumen, de dichos casos, así como solicitar el cambio de usuarios, en los casos que aplique, mediante el procedimiento descrito en el ítem de “Justificación de Selección de Comunidades”
25. Los proyectos deben presentarse cumpliendo todos los requisitos legales y técnicos vigentes para su ejecución, entre ellos la norma NTC2050, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, la Norma Sismo Resistente NSR10, la normatividad del operador de la Región y demás que se requieran, así como los requisitos para la presentación ante los fondos (FENOGE, FAER, PTSP, SGR, FAZNI, OXI, etc,) de acuerdo a la definición que se realice para la presentación de cada proyecto.
26. Conocer detalladamente todos los documentos que hacen parte del proceso y las obligaciones derivadas del concurso de méritos, y cumplir con todos los requisitos y obligaciones contractuales adquiridos, en desarrollo del contrato suscrito con el IPSE para la ejecución de los proyectos de objeto de los contratos que del presente documento se deriven.
27. Elaborar los documentos ambientales y sociales para la obtención de las viabilidades ambientales y sociales que apliquen para los proyectos y garantizar que las mismas sean gestionadas oportunamente ante las autoridades competentes.
28. Realizar para proyectos híbridos o centralizados y en caso de que aplique, los diseños de las estructuras para control y almacenamiento de aceites, combustibles, residuos oleosos, residuos peligrosos (RESPEL), residuos sólidos, reducción de ruido y de emisiones. Además, deberá elaborar los protocolos de mantenimiento, recambio y disposición final de baterías, en el caso que contemple los sistemas con equipos que requieran de almacenamiento de energía.
29. Elaborar para los sistemas híbridos o centralizados y líneas de conducción de energía, documentos de manejo ambiental que incluyan la caracterización ambiental y social, identificación y evaluación de impactos, así como las medidas de control y manejo aplicables a cada proyecto específico.
30. Cumplir estrictamente las obligaciones respecto de prestaciones sociales, aportes parafiscales y a seguridad social integral en los términos legales, y régimen de riesgos laborales de cada uno de sus empleados, de lo cual dejará constancia en los informes respectivos y adjuntará las planillas correspondientes.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

31. Cumplir y hacer cumplir por su personal y sus contratistas las medidas sanitarias a considerar en los diferentes eslabones de la cadena logística y productiva de los sectores de Minas y Energía, indicados en la circular conjunta No 01 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Minas y Energía, del 06 de abril de 2020, la circular conjunta No 03 del 08 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Transporte, por la cual se emiten medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el Coronavirus COVID - 19 y todas aquellas que expidan las autoridades competentes en el marco de la emergencia sanitaria para controlar el COVID - 19.
32. Adelantar los trámites tendientes a la liquidación del contrato, para lo cual deberá presentar informe final en el que se dé cuenta del desarrollo del contrato cuyo objeto corresponde a: **FORMULAR, ESTRUCTURAR Y DISEÑAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COMUNIDADES ÉTNICAS DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS.** Dicho informe deberá contener, entre otros:

    a. Informe técnico de la Formulación, Estructuración y Diseño de Proyectos Energéticos Sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en comunidades étnicas y diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País, e informando los resultados de los análisis de alternativas previas y diseños finales realizados.
    b. Informe con los resultados y tabulaciones de la encuesta de caracterización depurada, con los usuarios finales identificados, caracterizados y estructurados en el marco del contrato.
    c. Informe administrativo, financiero y jurídico del desarrollo del contrato.
    d. Relación de todos los proyectos estructurados y diseñados, enviados al IPSE y que fueron objeto de aprobación por parte de la interventoría y/o de la supervisión.
    e. Consolidado final de todos los usuarios indicando el nombre y apellidos, documento de identidad, vereda, localidad, municipio y departamento, georreferenciación en el sistema de coordenadas exigido en el presente estudio previo, y la comunidad étnica a la que pertenece, en los casos que aplique.

    f. Histórico de la bitácora del contrato.
    g. Proyecto de acta de liquidación.

33. Mantener vigentes las garantías exigidas dentro del contrato para Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en comunidades étnicas y diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.
34. Las demás que se generen para el correcto desarrollo contractual

4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y PRODUCTOS:

Las obligaciones específicas del Contratista y productos entregables se detallan en el Anexo Técnico del presente documento, el cual forma parte integral del mismo.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

4.3. PONDERACIÓN DE OBLIGACIONES

Para el seguimiento y valoración del cumplimiento contractual, el IPSE ha elaborado el documento "Ponderación de Obligaciones" que cuantifica las obligaciones del Contratista en calidad y oportunidad, frente al cumplimiento contractual, el cual será la base para la aplicación de sanciones, multas o posibles incumplimientos y deberá ser aplicado en su totalidad para el seguimiento contractual por parte del supervisor del contrato, únicamente en estos casos. El documento "Ponderación de Obligaciones", que forma parte integral del presente estudio, se adjunta como anexo al presente documento, el cual el oferente declara conocer y aceptar con la presentación de su oferta.

5. OBLIGACIONES DEL IPSE

El IPSE se obliga para con el contratista a lo siguiente:

1. Suministrar la información que tenga disponible para la Estructuración de proyectos energéticos orientados a la ampliación de la cobertura del servicio de energía en diferentes ZNI de Colombia"

2. Adelantar el proceso y designar el supervisor del contrato.

3. Revisar, solicitar aclaraciones, modificaciones y aprobar los informes presentados.

4. Autorizar los pagos correspondientes para la oportuna ejecución del contrato, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

5. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas, previo cumplimiento de los requisitos legales y aprobación por parte del supervisor del contrato.

6. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.

7. Aprobar las garantías 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.

8. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.

9. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

11. Con base en la información reportada se expedirá el certificado de ejecución del contrato a solicitud del contratista, una vez este haya cumplido con todas las obligaciones derivadas del mismo.

12. El IPSE, junto con el Contratista, liquidarán el contrato de consultoría, dentro de los seis (6) meses siguientes a la finalización del plazo del contrato, o dentro de los plazos establecidos por la Ley

6. IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS A CELEBRAR

Los contratos que se pretenden celebrar serán de CONSULTORÍA, ya que, según lo dispone el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, "*Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos."

7. INCLUSIÓN DE LA CONTRATACIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La mencionada contratación se contempla en el Plan Anual de Adquisiciones del año 2021, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.4.1., del Decreto 1082 de 2015.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los futuros contratos tendrán un plazo de ejecución contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización, previa expedición del registro presupuestal y la aprobación de las garantías, hasta el 31 de julio de 2022.

9. VALOR ESTIMADO DE LOS CONTRATOS:

Atendiendo a la magnitud de la estructuración a realizar, se cuenta con segmentación de los contratos, por tanto, a continuación, se mencionan los presupuestos para cado contrato, por zona:

Contrato 1 – Zona 1: El presupuesto estimado del contrato para Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en las diferentes localidades de la zonas no interconectadas del país, en la zona 1 conformada por los departamentos de Cauca, Chocó, Valle del Cauca y Nariño, es de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS ($1.355.141.286)** Moneda Legal, incluidos los impuestos o contribuciones de Ley a los que haya lugar.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Contrato 2 – Zona 2: El presupuesto estimado del contrato para Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en las diferentes localidades de la zonas no interconectadas del país, en la zona 2 conformada por los departamentos de Norte de Santander, Santander, Atlántico, La Guajira, Sucre, Bolívar, Magdalena, Cesar, Córdoba, y San Andrés Providencia y Santa Catalina es de **MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS ($1.482.779.844)** Moneda Legal, incluidos los impuestos o contribuciones de Ley a los que haya lugar.

Contrato 3 – Zona 3: El presupuesto estimado del contrato para Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en las diferentes localidades de la zonas no interconectadas del país, en la zona 3 conformada por los departamentos de Putumayo, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Arauca y Amazonas, es de **MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS ($1.516.273.650)** Moneda Legal, incluidos los impuestos de Ley o contribuciones de Ley a los que haya lugar.

Contrato 4 – Zona 4: El presupuesto estimado del contrato para Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en las diferentes localidades de la zonas no interconectadas del país, en la zona 4 conformada por los departamentos de Vichada, Casanare, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, es de **MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS PESOS ($1.719.952.200)** Moneda Legal, incluidos los impuestos o contribuciones de Ley a los que haya lugar.

La adjudicación podrá ser para el total de las zonas o para zonas individuales, siempre y cuando se cumpla con los requisitos y puntuación máxima para cada oferta que será evaluada independientemente.

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

Deducciones de Ley

- Retenciones en la fuente.
- Retención de IVA.
- Rete ICA.

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

La entidad efectuó los análisis y estudio de mercado pertinentes para la determinación del valor estimado del contrato y su justificación, radicado bajo el No. 20211330035562 del 27 de mayo de 2021, anexo al presente documento.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

10. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad con el porcentaje de avance de cada contrato de consultoría hasta finalizar el plazo de los mismos, contra entrega de los correspondientes productos descritos en las fases I y II del Anexo Técnico, el cual forma parte integral del presente documento, correspondientes a las obligaciones específicas del contratista, previa autorización del supervisor del contrato designado por parte del IPSE y adjuntando constancias de pago de seguridad social, salarios y prestaciones al personal involucrado en el desarrollo del contrato, así como la constancia de pago de aportes parafiscales.

- Un primer pago equivalente al veinticuatro por ciento (24%) del valor total del Contrato, el cual será realizado contra entrega a la supervisión del contrato de los siguientes entregables, de conformidad con lo establecido en la fase I del proyecto, descrita en el Anexo Técnico del presente documento:

- Presentación equipo de trabajo ante la Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas del IPSE con la suscripción del acta respectiva y entrega del Plan de Dirección del Proyecto para Formular, estructurar y diseñar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura en las localidades de las zonas no interconectadas del País, (PDP) y cronograma de actividades ajustado, en Proyect, con los hitos correspondientes a las fases I y II descritas en el anexo técnico, articulado igualmente al PDP.
- Evidencias de socialización e inducción de los componentes técnico, ambiental, social y de SGSST por parte del IPSE al contratista,
- Evidencia de la creación de un repositorio digital de información con acceso a la interventoría o supervisión del IPSE

.

- Evidencias de las reuniones previas con al menos el 60% de las entidades territoriales priorizadas para cada zona por el IPSE, el 60% de los operadores de red o prestadores del servicio correspondientes, para lo cual presentará documentos tales soportes de las convocatorias, actas de reunión, listado de asistencia, registro fotográfico, grabaciones de reuniones virtuales, entre otros.
- Documento contentivo del estudio de la situación económica regional y de las comunidades y localidades objeto del contrato, incluyendo la compilación con análisis de la información secundaria de los recursos naturales, la situación agropecuaria y agroindustrial, actividad económica principal, vocación productiva de la región, departamentos y de los municipios priorizados en la zona correspondiente.
- Documento contentivo de la evaluación técnica, energética y ambiental de los posibles usuarios, así como de los métodos locales de producción y su potencial de aprovechamiento energético coherente con los planes regionales, a partir de información secundaria.
- Documento contentivo de la evaluación de los recursos energéticos disponibles en cada zona, así como las opciones tecnológicas más convenientes para la energización de la región, a partir de información secundaria.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

- Evidencias de las reuniones previas presenciales o virtuales con las entidades públicas que han solicitado apoyo al IPSE, para realizar estructuraciones (UNP, Consejos comunitarios, etc).
-

➢ Un segundo pago, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 40% del total de los usuarios definidos para el contrato, contra entrega a la supervisión del contrato de los siguientes documentos entregables:

- Evidencias de las reuniones previas con la totalidad de las entidades territoriales priorizadas para cada zona por el IPSE y los operadores de red o prestadores del servicio correspondientes, para lo cual presentará documentos tales como actas, listado de asistencia, registro fotográfico, entre otros
- Diseños y especificaciones técnicas de los proyectos
- Evidencia del cruce de información para verificación de usuarios en zonas protegidas del orden nacional (TREMACTOS) y carta enviada a Parques Nacionales Naturales solicitando concepto.
- Evidencia de socialización de los proyectos con los entes territoriales, Operadores de red o prestadores del servicio, entidades ambientales y líderes sociales comunitarios, junto con la entrega de los respectivos consentimientos previos, libres e informados y copia del radicado de los mismos ante el Ministerio del Interior en los formatos establecidos para tal fin y documento donde la comunidad certifique que el proyecto se encuentra acorde con el plan de vida o de etnodesarrollo en los casos que aplique, para comunidades étnicas.
- Estudio de mercado con al menos 3 cotizaciones diferentes de los elementos constitutivos de las soluciones y del transporte a las localidades de los proyectos.
- Presupuesto y APU`s de los proyectos
- Esquema de sostenibilidad de los proyectos.
- Documento de soporte técnico de la MGA.
- Base de datos con la tabulación de la encuesta de caracterización socio económica realizada correspondiente a los proyectos entregados.
- Listado de usuarios georreferenciados (registro fotográfico y soportes de las labores de encuesta y georreferenciación)
- Evidencia del radicado de las solicitudes presentadas ante las diversas entidades de las cuales se requiere trámite de aprobación, como de su correspondiente seguimiento de respuesta. En caso de presentarse renuencia o demora por parte de la entidad competente para emitir la correspondiente aprobación o certificación requerida, el contratista deberá propender por acudir a los medios previstos por la Ley colombiana que den lugar a la respuesta de la solicitud

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

La supervisión del IPSE efectuará una verificación del cumplimiento de los ítems aquí señalados para el 40% del total de los usuarios definidos en el alcance del contrato, según aplique, de conformidad con lo establecido en las fases I y II descritas en el Anexo Técnico del presente documento, el cual hace parte integral del presente documento.

- Un tercer pago, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 65% del total de los usuarios definidos para el contrato, contra entrega a la supervisión, de los siguientes documentos entregables:

  - Diseños y especificaciones técnicas de los proyectos
  - Evidencia del cruce de información para verificación de usuarios en zonas protegidas del orden nacional (TREMACTOS) y carta enviada a Parques Nacionales Naturales solicitando concepto.

  - Evidencia de socialización de los proyectos con los entes territoriales, Operadores de red o prestadores del servicio, entidades ambientales y líderes sociales comunitarios, junto con la entrega de los respectivos consentimientos previos, libres e informados y copia del radicado de los mismos ante el Ministerio del Interior en los formatos establecidos para tal fin y documento donde la comunidad certifique que el proyecto se encuentra acorde con el plan de vida o de etnodesarrollo en los casos que aplique, para comunidades étnicas.
  - Estudio de mercado con al menos 3 cotizaciones diferentes de los elementos constitutivos de las soluciones y del transporte a las localidades de los proyectos.
  - Presupuesto y APU`s de los proyectos
  - Esquema de sostenibilidad de los proyectos.
  - Documento de soporte técnico de la MGA.
  - Base de datos con la tabulación de la encuesta de caracterización socio económica realizada correspondiente a los proyectos entregados.
  - Listado de usuarios georreferenciados (registro fotográfico y soportes de las labores de encuesta y georreferenciación)
  - Evidencia del radicado de las solicitudes presentadas ante las diversas entidades de las cuales se requiere trámite de aprobación o firma, como de su correspondiente seguimiento de respuesta. En caso de presentarse renuencia o demora por parte de la entidad competente para emitir la correspondiente aprobación o certificación requerida, el contratista deberá propender por acudir a los medios previstos por la Ley colombiana que den lugar a la respuesta de la solicitud.

  La supervisión del IPSE efectuará una verificación del cumplimiento de los ítems aquí señalados para el 65% del total de los usuarios definidos en el alcance del contrato, según aplique, de conformidad con lo

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

establecido en las fases I y II descritas en el Anexo Técnico del presente documento, el cual hace parte integral del presente documento.,

- Un cuarto pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al acreditarse el cumplimiento de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para el 100% del total de los usuarios definidos para el contrato, contra entrega a la supervisión, de los siguientes documentos entregables:

  - Diseños y especificaciones técnicas de los proyectos
  - Evidencia del cruce de información para verificación de usuarios en zonas protegidas del orden nacional (TREMACTOS).
  - Evidencia de socialización de los proyectos con los entes territoriales, Operadores de red o prestadores del servicio, entidades ambientales y líderes sociales comunitarios, junto con la entrega de los respectivos consentimientos previos, libres e informados y copia del radicado de los mismos ante el Ministerio del Interior en los formatos establecidos para tal fin y documento donde la comunidad certifique que el proyecto se encuentra acorde con el plan de vida o de etnodesarrollo en los casos que aplique, para comunidades étnicas.
  - Estudio de mercado con al menos 3 cotizaciones diferentes de los elementos constitutivos de las soluciones y del transporte a las localidades de los proyectos.
  - Presupuesto y APU`s de los proyectos
  - Esquema de sostenibilidad de los proyectos.
  - Documento de soporte técnico de la MGA.
  - Base de datos con la tabulación de la encuesta de caracterización socio económica realizada correspondiente a los proyectos entregados.
  - Listado de usuarios georreferenciados (registro fotográfico y soportes de las labores de encuesta y georreferenciación)
  - Evidencia del radicado de las solicitudes presentadas ante las diversas entidades de las cuales se requiere trámite de aprobación, como de su correspondiente seguimiento de respuesta. En caso de presentarse renuencia o demora por parte de la entidad competente para emitir la correspondiente aprobación o certificación requerida, el contratista deberá propender por acudir a los medios previstos por la Ley colombiana que den lugar a la respuesta de la solicitud.

  La supervisión del IPSE efectuará una verificación del cumplimiento de los ítems aquí señalados para el 100% del total de los usuarios definidos en el alcance del contrato, según aplique, de conformidad con lo establecido en las fases I y II descritas en el Anexo Técnico del presente documento, el cual hace parte integral del presente documento.
- Un quinto pago equivalente al dieciséis por ciento (16%) del valor total del Contrato, el cual será realizado al aprobarse por parte de la supervisión del contrato y de la Subdirección de Planificación y Promoción de

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Soluciones Energéticas el cumplimiento de todos los entregables previamente descritos, así como de la estructuración y diseño de soluciones energéticas sostenibles para la totalidad de los usuarios contemplados en el alcance del contrato, de conformidad con lo establecido en las fases I y II descritas en el Anexo Técnico del presente documento, el cual hace parte integral del mismo, y entrega del informe final del contrato aprobado por la supervisión del IPSE

Los pagos 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 oferente, exonerando con ello de toda responsabilidad al IPSE, no pudiendo alegar mora o incumplimiento de tales obligaciones. Esta previsión se incorporará en cada uno de los contratos y en caso de no hacerse se entiende incluida en virtud del presente proceso de selección.

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

Sin perjuicio de lo anterior cada uno de los pagos se efectuará previa acreditación de los siguientes requisitos:

- Para todos los pagos, Certificación de cumplimiento de pagos de aportes de seguridad social integral, parafiscales y ARL del personal vinculado al proyecto, firmado por el representante legal y/o revisor fiscal, según aplique.
- Para todos los pagos, Factura.
- Para los pagos No. 1, 2, 3 y 4 Documento de entrega a la supervisión del IPSE que dé cuenta del recibo de todos los entregables indicados para cada pago suscrito por parte de la supervisión del contrato.
- Para el pago No. 5 Certificación de aprobación de la totalidad de los entregables, así como de la totalidad de los usuarios estructurados del contrato, expedida por parte de la supervisión del contrato y equipo de apoyo a la supervisión de la Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas del IPSE.

11. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El valor de estos contratos se imputará con cargo al rubro C–2102-1900-4 Diseño y Estructuración de las Soluciones Tecnológicas Apropiadas de Generación de Energía Eléctrica en las ZNI del país.

Para la vigencia 2021, se encuentran respaldados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 17021 del 04 de junio de 2021, correspondiente a **MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($ 1.457.795.275)** moneda legal.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Para la vigencia 2022, se encuentran respaldados bajo La aprobación de vigencias futuras con radicado del Ministerio de hacienda y crédito público No. 2-2021-045842 de fecha seis (6) de septiembre de 2021, dentro de la cual se contempla para la actividad *"**Diseñar y estructurar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de la cobertura en las localidades de las zonas no interconectadas, ZNI."*** el valor de **CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCO PESOS ($ 4.616.351.705)** moneda legal.

Los contratos a suscribir están sujetos a registro presupuestal y las apropiaciones presupuestales correspondientes.

12. CONCEPTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

12.1 Concepto ambiental

Además de las obligaciones establecidas en el presente estudio previo, cuando el contratista visite las instalaciones del IPSE, deberá apoyar los programas ambientales institucionales, correspondientes a Uso Racional de la Energía - URE, Uso Racional del Agua - URA y programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIR'S, los cuales serán indicados por los profesionales del área ambiental de la Subdirección de Planificación y Promoción Energética. Los demás requisitos ambientales y sociales se encuentran en el Anexo Técnico el cual forma parte integral del presente estudio previo, y en resumen contemplan las siguientes obligaciones:

- Durante la fase I de los proyectos, en contratista deberá realizar las reuniones de acercamiento y socialización del proyecto ante los alcaldes, líderes de la comunidad, organizaciones y/o operadores locales, a fin de identificar y priorizar en forma preliminar las localidades, veredas y/o comunidades que serán beneficiadas por el proyecto. De estas reuniones se levantarán y entregarán al IPSE los soportes documentales como actas, listados de asistencia, fotografías, videos, certificaciones de nombramiento y/o representación legal de los líderes comunitarios, y todos los documentos que se consideren necesarios para acreditar la representación de estos líderes ante la comunidad. El contratista deberá elaborar la línea base ambiental a nivel local, la cual servirá para determinar los impactos ambientales que se generarán con la implementación y operación de cada proyecto, dicha base ambiental incluirá la información secundaria y primaria que abarquen los componentes biótico y abiótico.

- En esta misma fase, durante la etapa II de diagnóstico, el contratista realizará, previa a la actividad de aplicación de la encuesta de caracterización socioeconómica y ambiental, la socialización del proyecto en las localidades, veredas, inspecciones o comunidades priorizadas, realizando la respectiva convocatoria para garantizar que al menos los líderes o representantes de cada una de las localidades o comunidades señaladas asistan a dichas socializaciones. De estas reuniones se levantarán y entregarán al IPSE los soportes documentales como registro de convocatorias, actas, listados de asistencia, fotografías, videos, certificaciones de nombramiento y/o representación legal de los líderes comunitarios, y todos los documentos

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

que se consideren necesarios para acreditar la representación de estos líderes ante la comunidad. La metodología y formatos para las socializaciones mencionadas se encuentran relacionadas en el anexo técnico de estos estudios.

- Durante la fase I de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico del presente documento, el contratista deberá aplicar en campo a todos los usuarios identificados y priorizados, teniendo en cuenta los criterios señalados para dicha priorización en los anexos técnicos, la encuesta de caracterización socioeconómica y ambiental que entregará el IPSE, la cual debe ser tabulada, analizada y presentada en un documento denominado "Caracterización socioeconómica y ambiental de los usuarios" indicando la comunidad, localidad, vereda o municipio donde se encuentren ubicados. La tabulación de la encuesta deberá realizarse en los formatos que el IPSE indique para tal fin y seguir los lineamientos que se indican en el Anexo "ENCUESTA SOCIOECONOMICA".

- En la fase I de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico del presente documento, el contratista deberá elaborar el documento de restricciones y criticidades ambientales y sociales, con base en la metodología que entregará el IPSE a través de la supervisión del contrato.
- En la fase I de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico del presente documento, el contratista deberá realizar la verificación de la ubicación de los posibles usuarios fuera de las áreas protegidas del orden nacional, mediante la plataforma TREMACTOS o cruce en Sistemas de Información Geográfica, con las capas oficiales dispuestas para consulta por Parques Nacionales Naturales de Colombia. Adicionalmente, gestionar ante Parques Nacionales Naturales, los conceptos sobre la ubicación de los posibles usuarios con respecto a las áreas protegidas de carácter nacional; Así mismo, deberá gestionar ante la autoridad ambiental competente el concepto de viabilidad ambiental de cada proyecto, de acuerdo con los requerimientos e información que se solicite, a partir de los formatos que el IPSE entregará para tal fin. De acuerdo con la información recolectada por el contratista frente a la ubicación de posibles usuarios en áreas protegidas del orden nacional, el IPSE analizará la pertinencia de adelantar los procesos de formulación estructuración y diseño en cada caso, para lo cual el contratista deberá entregar el listado georreferenciado de los usuarios ubicados en estas áreas.

- En la fase I de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico, que hace parte integral del presente documento, el contratista deberá identificar y caracterizar dentro de los proyectos a estructurar, la población vulnerable en la región y entregar un cuadro consolidado con las cifras y caracterización de dicha población.

- imputaLos requerimientos descritos en el Anexo "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS GARANTIZADAS".

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

- Durante la fase II de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico del presente documento, y a partir del documento de restricciones y criticidades ambientales antes mencionado, el contratista deberá presentar un documento de manejo ambiental y social aplicable al tipo de solución que se estructurará.

- Durante la fase II de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico del presente documento, para sistemas de generación con FNCER, el Contratista deberá hacer énfasis en el manejo, transporte, y disposición final de residuos peligrosos - RESPEL, de acuerdo con la normatividad ambiental aplicable. El contratista deberá entregar, junto con el documento de manejo ambiental, un protocolo o instructivo para el manejo y disposición final de baterías, como residuo peligroso, una vez éstas cumplan su ciclo de vida.

- Durante la fase II de los proyectos, descrita en el Anexo Técnico del presente documento, el Contratista deberá allegar, en los casos que aplique y solo para pueblos étnicos nacionales, los formatos de consentimiento libre, previo e informado firmados por los representantes o autoridades de las comunidades, para ser enviados al Ministerio del Interior, Dirección de Consulta Previa. Estos formatos serán entregados al contratista por el IPSE, a través de la supervisión. La metodología y formatos para esta actividad se relacionan en el anexo técnico de estos estudios.

12.2 Concepto en el sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo - SGSST

Para el componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el contratista deberá cumplir con las obligaciones de SST del personal que contrate para el desarrollo de las actividades definidas en el presente 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 del Trabajo, así;

a- El contratista se compromete a presentar periódicamente al IPSE las constancias de afiliación y planillas de pago correspondientes a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión), del personal involucrado en el objeto contractual y cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto.
b- El contratista se compromete a presentar la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles al supervisor del contrato, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST, o podrá utilizar la 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.
c- El contratista se compromete a entregar al IPSE los respectivos certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección personal, involucrados en el objeto contractual y cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto.
d- El contratista deberá enviar evidencias de los elementos colectivos de seguridad industrial (botiquines de primeros auxilios, equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias).
e- El contratista se compromete a ejecutar una actividad de Medicina Preventiva y del Trabajo, incluyendo un esquema de vacunación (tétano, fiebre amarilla) de acuerdo con las enfermedades endémicas de las localidades a las que se desplace el personal involucrado en el objeto contractual, actividad que se

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

realizará cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto, enviando las evidencias al IPSE como soporte de los informes mensuales.

f- 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.

g- El contratista se compromete a brindar capacitación en los riesgos significativos identificados en la matriz de riesgos y peligros para las actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante listas de asistencia que involucren al personal del objeto contractual. Igualmente presentará en los informes periódicos la evidencia del control de los riesgos.

h- Si el contratista debe realizar tareas críticas (trabajo en altura, con energías peligrosas, en espacios confinados y/o trabajo en caliente - según Matriz de Peligros), debe certificar su competencia y debe cumplir con el procedimiento y permiso de trabajo establecido previamente y con todos los equipos y elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de estas actividades, en caso de requerirse, de conformidad con el Artículo 17 de la Resolución 1409 del 2012 del Ministerio de Trabajo.

i- 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.

j- En caso de presentarse un accidente de trabajo, el contratista realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo, que evidenciará en los informes mensuales presentados al IPSE.

k- El contratista se compromete a colocar todo lo referente a gestión de emergencias (equipos de extinción necesarios, señalización de prohibición, advertencia, emergencia y evacuación), demarcación de áreas, enviando al IPSE las evidencias correspondientes.

l- El contratista deberá presentar en los informes que entregue al IPSE, cada vez que envíe el informe en el componente SGSST, un capítulo de las actividades adelantadas en Seguridad y Salud en el Trabajo, con los controles implementados, remitiendo las respectivas evidencias.

m- El contratista se compromete a acatar las normas y los procedimientos de emergencias, en caso de presentarse una evacuación en las instalaciones del IPSE, durante su permanencia en el Instituto.

n- El Contratista, enviara las respectivas evidencias a las medidas acción y prevención implementadas para la mitigación y exposición frente al COVID-19 como su respectivo protocolo de bioseguridad según Resoluciones 666 del 2020, 223 y 392 de 2021 del Ministerio de Salud y la Protección Social, en los informes enviados periódicamente. Igualmente, la actualización de los documentos que hacen parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la inclusión del riesgo de COVID-19 (Matriz legal, matriz de riesgos y peligros, reglamento de higiene y seguridad industrial, matriz de elementos de protección personal, manual de emergencias y contingencias).

Previo al inicio de las actividades del contrato y una vez formalizado el mismo, 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 los contratistas, para definir a través de

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

la lista de chequeo (IPSE-SGSST-F17), el desarrollo de los compromisos adquiridos, del cual se levantará el registro correspondiente.

13. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el objeto contractual, su alcance y especificaciones técnicas, los contratos a celebrar, son de consultoría.

El contrato de consultoría es definido por el artículo 32 numeral 2o. de la Ley 80 de 1993 que establece: *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos."

El Consejo de Estado en Sentencia de Unificación de Jurisprudencia No. 41719 de 2 de diciembre de 2013, señala frente a los contratos de consultoría:

"Su objeto contractual está centrado hacia el desarrollo de actividades que implican el despliegue de actividades de carácter eminentemente intelectivo, pero presenta como particularidad sustantiva que tales esfuerzos están dirigidos, específicamente, al cumplimiento de ciertos cometidos expresamente definidos por el numeral 2° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993; esto es, para la realización de estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, asÍ como a las asesorías técnicas de coordinación, control o supervisión. Se incluyen dentro de este tipo aquellos contratos que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programas y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Además de estos objetos contractuales, se incluyen allÍ aquellos que las demás disposiciones legales especiales (y reglamentarias) establezcan."

En tal sentido, la Ley 1150 de 2007 en su artículo 2 numeral 3 establece que el concurso de méritos es la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos.

A su vez, dispone el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que "*Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación se servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993"*.

14. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Para el presente proceso de selección serán objeto de verificación los siguientes requisitos habilitantes.

REQUISITOS HABILITANTES		
VERIFICACIÓN TÉCNICA	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	
	Experiencia del proponente relacionada en el RUP / Específica.	**HABILITA / NO HABILITA**
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS	
	Equipo de Trabajo, Experiencia	**HABILITA / NO HABILITA**
	Cronograma de proyecto	**HABILITA / NO HABILITA**
VERIFICACIÓN JURÍDICA		**HABILITA / NO HABILITA**
VERIFICACIÓN FINANCIERA		**HABILITA / NO HABILITA**

NOTA:
EL PROPONENTE DEBERÁ TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

1. Un proponente podrá presentar oferta para máximo dos (2) Zonas objeto de los contratos, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos para cada zona descrita.
2. Para aquellos proponentes que presenten oferta para dos (2) zonas como máximo, deberán presentar oferta separada, con su correspondiente garantía, para cada zona y deberá cumplir con todos los requisitos indicados para cada una de las zonas ofertadas.

3. En todo caso, el oferente deberá garantizar INDEPENDIENTEMENTE el cumplimiento total de los requisitos habilitantes para cada zona a la que presente oferta.

4. En caso de presentar propuesta para más de una zona (como máximo dos (2) zonas), deberán presentarse equipos de trabajo distintos y exclusivos para cada zona, excepto para el director de proyecto cuya dedicación permite que este sea presentado para dos (2) zonas diferentes, con el fin de garantizar la disponibilidad mínima de personal requerida para los contratos, de lo contrario, será rechazada la propuesta para todas las zonas.

5. Una vez adjudicados los contratos, el personal presentado para una zona y que haya sido objeto de calificación, no podrá conformar los equipos de trabajo de otra de las zonas descritas , ni aún en el evento de cambios o reemplazos temporales.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

14.1. ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO:

La entidad efectuó los análisis pertinentes para la determinación del valor estimado del contrato y su justificación, radicado bajo el No.20211330035562 del 27 de mayo de 2021, anexo al presente documento.

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

Los aspectos concretos alusivos a la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, se definen en la matriz de riesgos, incluida como Anexo:

La estimación, asignación y tipificación de los riesgos previsibles se efectuará siguiendo los lineamientos establecidos en el Documento CONPES 3714 de 2011 y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación. Para la asignación y tipificación de los mismos, se indican en el Anexo **"MATRIZ DE RIESGOS DE LOS CONTRATOS DE FORMULACION, ESTRUCTURACION Y DISEÑO DE PROYECTOS ENERGÈTICOS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIACION DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS DIFERENTES LOCALIDADES DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS"**

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

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

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

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

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

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

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

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

CALIDAD DE LOS SERVICIOS. Para cubrirlos riesgos señalados en el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015.

SUFICIENCIA	VIGENCIA
20% del valor del contrato	Igual a la del plazo para la ejecución del contrato y veinticuatro (24) meses más.

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

SUFICIENCIA	VIGENCIA
10% del valor de la oferta	Desde la presentación de la oferta (la fecha de cierre) hasta tres (3) meses posteriores.

PARÁGRAFO. La garantías y amparos requeridos señalados previamente requieren de la aprobación por parte de EL **IPSE** y será modificada en los eventos que EL **IPSE** lo exija de conformidad con la normatividad vigente.

17. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE ACUERDO INTERNACIONAL O DE UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

El presente proceso de selección está cobijado por los acuerdos comerciales vigentes entre el Estado Colombiano y otros estados de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 del 2015, así:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

PAÍS CON ACUERDO VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Canadá	SI	SI	NO	SI
Chile	SI	SI	NO	SI
Estados Unidos	SI	SI	NO	SI
El Salvador	SI	NO INCLUYE VALORES	NO	SI
Guatemala	SI	NO INCLUYE VALORES	NO	SI
Honduras	SI	NO INCLUYE VALORES	NO	SI
Estados AELC	SI	SI	NO	SI
México	SI	SI	NO	SI
Unión Europea	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina de Naciones	SI	SI	NO	SI

18. DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD DE INVESTIGACIONES Y TRABAJOS

La Propiedad Intelectual e Industrial de las investigaciones, levantamiento de información, diseños y productos entregables del contrato y trabajos que el personal contratista realice dentro del marco del contrato que se pretende celebrar, serán de propiedad del IPSE.

Solo se podrá divulgar públicamente los resultados totales o parciales de los trabajos realizados en desarrollo del mismo, previa autorización del IPSE.

En cualquier caso, en el evento que el Contratista deba compartir información con las entidades públicas para la consecución de permisos y avales, deberá cumplir con el manual de imagen institucional del IPSE.

19. CONFIDENCIALIDAD

El contratista, así como las personas involucradas en desarrollo del contrato, deberán mantener completa confidencialidad sobre las informaciones, resultados o inventos que puedan constituir materia de patente,

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

derechos de autor o secreto comercial ("Know-How"). El contratista se compromete a guardar confidencialidad de los resultados de los proyectos ejecutados y a no divulgar, sin autorización previa del IPSE.

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

20. SUPERVISIÓN

De conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, ejerza la misma entidad estatal, ***"cuando no se requieren conocimientos especializados***", pudiendo para el efecto contratar personal de apoyo mediante contratos de prestación de servicios.

De otra parte, la interventoría consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga "***conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen***". No obstante, cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad, a través de su supervisor.

Atendiendo a lo expuesto, los futuros contratos contarán con supervisión por parte del IPSE, para la labor de control y vigilancia. La supervisión será ejercida por el coordinador de grupo de estructuración de proyectos energéticos de la subdirección de Planificación y Promoción de soluciones Energéticas, o quien el Ordenador del Gasto designe por escrito de conformidad con lo reglamentado en las Resoluciones 20201300001205 del 18 de junio de 2020 y 20201300001435 del 4 de agosto de 2020.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

21. REQUISITOS HABILITANTES

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

REQUISITOS HABILITANTES			
VERIFICACIÓN TÉCNICA	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE		
		Experiencia del proponente relacionada en el RUP / Especifica.	**HABILITA / NO HABILITA**
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS		
		Equipo de Trabajo, Experiencia	**HABILITA / NO HABILITA**
		Cronograma de proyecto	**HABILITA / NO HABILITA**
VERIFICACIÓN JURÍDICA			**HABILITA / NO HABILITA**
VERIFICACIÓN FINANCIERA			**HABILITA / NO HABILITA**

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

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

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar para cada región que decidan ofertar (Se debe tener en cuenta que un proponente podrá presentar oferta para máximo dos (2) Zonas objeto de los contratos, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos para cada zona descrita en el presente estudio previo), los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio de que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018.

21.1. REQUISITOS HABILITANTES JURIDICOS

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.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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 1 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.

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 Titulo de Consorcio o de Unión Temporal señalando los Términos y la extensión de participación en el presupuesto y ejecución del contrato, los cuales no podrán ser objeto de modificación sin el consentimiento del IPSE.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

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

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 de la oferta y con una vigencia desde la presentación de la propuesta (la fecha de cierre del proceso) hasta tres (03) meses posteriores, 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:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.

2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

Registro Único de Proponentes

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

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

El interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces 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 residenciadas en Colombia, mediante la presentación de la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o Visa de Residente.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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:

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

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

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no existe Boletín de Responsables Fiscales o su equivalente, deberá indicar esta circunstancia, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural

Certificado de antecedentes disciplinarios.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

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

Certificación para acreditar la condición de Mipymes.

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

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

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

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

21.2 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

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 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 579 de mayo 31 de 2021 “Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2018, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"., expedido por el Departamento Nacional de Planeación, el

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

cual sustituye los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. 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 2018 a 2020 e indicaran 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.

Aquellos proponentes que presenten el RUP vigente y en firme del último año fiscal sin haber actualizado ni registrado las vigencias anteriores solicitadas en el Decreto en referencia ante Cámara de Comercio, el IPSE tomará y evaluará los requisitos integrales de esa única vigencia registrada con fecha de expedición del RUP menor a 30 días a la presentación de su oferta al proceso en referencia.

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

PROPONENTES CUYA INFORMACIÓN NO SE PUEDA VERIFICAR EN EL RUP

No obstante, lo anterior, para garantizar la participación de las personas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, no se les exigirá el requisito de inscripción en el RUP, y en consecuencia, los citados oferentes deberán aportar la misma información requerida para verificar la capacidad financiera.

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

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

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

Para empresas extranjeras sin domicilio en el país, deberán aportar los Estados Financieros con corte al último período contable completo según su país de origen, traducido al español y expresado en pesos colombianos de

acuerdo con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, vigente a la fecha de corte.

PROPONENTES CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

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

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

"2. Ponderación de los componentes de los indicadores

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

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente 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:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

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

Para determinar la razón corriente 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 1.4**

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:

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

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

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES:

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

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Cobertura de intereses	**Utilidad operacional dividida por el gasto de intereses**	**Mayor o Igual a 2.5**

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.

Las empresas que al cierre de su ejercicio económico no registren Gastos por Intereses Financieros, y que el resultado del indicador de Cobertura de Intereses resulta indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se consideran que cumplen con el requisito y se habilitan dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes.

ÍNDICADOR 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 períodos 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
Capital de Trabajo	**(Activo Corriente - Pasivo Corriente)**	Se acepta mayor o igual al 24% del valor del presupuesto oficial asignado para cada región del presente proceso.*

En caso que un oferente presente propuesta para más de una zona (como máximo dos (2) zonas), su indicador de capital de trabajo se aceptará si es mayor al 24% de la sumatoria del valor del presupuesto oficial asignado para las regiones a las que presenta oferta. En caso contrario, no se tendrá en cuenta para ninguna de las regiones donde se presente.

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.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Certificación bancaria: Deben anexar certificación bancaria, donde se indique que el proponente se encuentra vinculado con el número de cuenta y el nombre de la entidad financiera.

Copia del registro único tributario (RUT): Donde se pueda verificar si el oferente es responsable del impuesto sobre la renta y del IVA.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

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.

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
Rentabilidad del patrimonio	**(Utilidad Operacional / Patrimonio)**	**Mayor o igual a 5%**
INDICADOR	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**
Rentabilidad del Activo	**(Utilidad Operacional / Activo Total)**	**Mayor o igual a 2%**

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

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

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 operacional sea negativo o cero (Utilidad Operacional), en estos casos para verificar si CUMPLE o NO CUMPLE, deberán acreditar los siguientes indicadores:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Capital de trabajo	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Se acepta mayor o igual al 10% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.
INDICADOR	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**
Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total)	Se acepta mayor o igual al 15% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

* En caso que un oferente Entidad sin Ánimo de Lucro, presente propuesta para más de una zona (como máximo dos (2) zonas) , su indicador de capital de trabajo se aceptará si es mayor al 10% de la sumatoria del valor del presupuesto oficial asignado para las zonas a las que presenta oferta. En caso contrario, no se tendrá en cuenta para ninguna de las zonas donde se presente.

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.

21.3 VERIFICACIÓN TÉCNICA

Se verificará que el oferente anexe los documentos requeridos en el presente concurso de méritos, estableciendo para el efecto si cumple o no con lo solicitado por el IPSE.

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Experiencia del proponente relacionado en el RUP

La experiencia del proponente se determinará con mínimo dos (2) y máximo cinco (5) contratos o certificaciones que se encuentren registrados en el RUP en al menos uno de los siguientes códigos, no necesariamente coincidentes en un mismo contrato:

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

CODIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81101701	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
81101501	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
83101800	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios eléctricos	Servicios eléctricos
80101601	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de Asesoría de Gestión	Gerencia de Proyectos	Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

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

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

El interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces, 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.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, todos los miembros deberán acreditar su inscripción en el Registro Único de Proponentes.

El proponente deberá allegar mínimo dos (2) y máximo cinco (5) certificaciones o contratos, (con las características que se indican en la nota 3, o los soportes correspondientes allí mencionados), que se encuentren clasificadas y registradas en el RUP en al menos uno de los códigos señalados en el aparte de experiencia del proponente, y que además acrediten los siguientes requisitos:

- La sumatoria de estas certificaciones o contratos debe arrojar mínimo el 100% del valor del presupuesto estimado, en SMMLV, para cada zona, como se indica en el siguiente cuadro:

ZONA	No de Usuarios	Valor Estimado estructuración	Presupuesto Estimado en SMMLV 2021
ZONA 1	4.491	1.355.141.286	1492
ZONA 2	4.914	1.482.779.844	1632
ZONA 3	5.025	1.516.273.650	1669
ZONA 4	5.700	1.719.952.200	1893

Cuadro. Presupuesto estimado de los contratos por zona

En caso de presentar propuesta para más de una zona (como máximo dos (2) Zonas), la sumatoria de los contratos o certificaciones deberá corresponder a la sumatoria de los presupuestos de dichas zonas como se señala a continuación:

ZONA	No de Usuarios	Valor Estimado estructuración	Presupuesto Estimado en SMMLV 2021
ZONA 1 + ZONA 2	9.405	$ 2.837.921.130,00	3.124
ZONA 1 + ZONA 3	9.516	$ 2.871.414.936,00	3.161
ZONA 1 + ZONA 4	10.191	$ 3.075.093.486,00	3.385
ZONA 2 + ZONA 3	9.939	$ 2.999.053.494,00	3.301
ZONA 2 + ZONA 4	10.614	$ 3.202.732.044,00	3.525
ZONA 3 + ZONA 4	10.725	$ 3.236.225.850,00	3.562

Cuadro. Presupuesto estimado de los contratos para más de una zona.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

- El objeto o alcance de estas certificaciones o contratos deberán incluir actividades o versar sobre: i) Consultoría en proyectos de infraestructura de energía eléctrica. o ii) Suministro e instalación de infraestructura de energía eléctrica, o iii) Construcción de infraestructura de energía eléctrica.

- El objeto o alcance de al menos dos (2) de estas certificaciones o contratos deberán incluir actividades o versar sobre consultoría o construcción o implementación o suministro e instalación de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER.

- Los contratos deben haber sido iniciados, ejecutados y terminados a partir del 1 de enero de 2010 hasta la fecha de cierre del proceso. Para el caso de contratos suscritos con entidades públicas, los contratos deben haber sido liquidados.

Las certificaciones que aporte el proponente deben ser expedidas por entidades públicas o privadas con las cuales ha celebrado los contratos ejecutados, firmadas por la persona autorizada y con los datos de contacto a través de los cuales se puede verificar la información.

En caso de que el oferente allegue un número superior de certificaciones, el IPSE tomará en estricto orden consecutivo las cinco (5) primeras certificaciones que presente el oferente, para su habilitación.

Dentro de las certificaciones, contratos o documentos soporte se deberá indicar:

Nombre o razón social del Cliente o contratante	
Nombre del Contratista (oferente o miembro del oferente)	
¿El contratista es un proponente plural? (si aplica)	Porcentaje de participación (si aplica)
Fecha de inicio y Fecha terminación o plazo del contrato	
Monto contratado (incluido adiciones)	
Objeto del contrato o descripción de actividades	
Persona de contacto para verificación	
Teléfono o celular	
Dirección	
Firma de quien certifica	

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Nota 1: En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse, el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, la cual determinará la experiencia del interesado, que deberá ser igual o superior al 30%, lo cual acreditará mediante los documentos de constitución.

Nota 2: El IPSE efectuará las confirmaciones de rigor con el fin de validar la información y documentos aportados por los oferentes. En caso de inconsistencia de la información o inexactitud manifiesta sobre lo certificado, la certificación será tomada por no válida.

Nota 3: Atendiendo los principios que rigen la contratación pública, en especial de transparencia y responsabilidad, así como en los postulados que rigen la función pública, los cuales se efectivizarán para garantizar una selección objetiva del contratista, el IPSE se reserva la potestad de solicitar, cuando lo considere necesario, los siguientes documentos como complemento de las certificaciones allegadas:

- Para certificaciones expedidas por entidad privada: Copia del contrato.
- Para certificaciones expedidas por entidad pública: Copia del contrato y acta de liquidación.

Estos documentos deberán ser allegados hasta el término de traslado del informe de evaluación, so pena que la certificación correspondiente sea tomada por no valida de conformidad con lo previsto en la Ley 1882 de 2018, articulo 5 parágrafo 1.

Nota 4: En los casos que las certificaciones presentadas no contengan la información mínima requerida, el proponente podrá complementar la información a través de medio de prueba autorizado por la ley.

Nota 5: En los casos que las certificaciones presentadas sean objeto de subsanación para la habilitación de la propuesta, no serán tenidas en cuenta para la asignación de puntaje o calificación de la misma**.**

Nota 6: No se aceptan auto-certificaciones, facturas, ni cuentas de cobro, ni documentos similares para acreditar la experiencia mínima habilitante.

Nota 7: El proponente deberá incorporar a su propuesta, en formato Excel el "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE Y PONDERABLE", debidamente diligenciado. Es de obligatorio cumplimiento la presentación del anexo y su completo diligenciamiento para la habilitación de la propuesta en su componente técnico. No se aceptará el anexo con modificaciones en su estructura por parte del proponente y será objeto de la no evaluación de la documentación allí relacionada en tanto no se entregue el documento corregido. Solamente se tendrán en cuenta las certificaciones o contratos incluidos en el "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE Y PONDERABLE", aquellos documentos adicionales que no sean relacionados en el anexo no serán tenidos en cuenta para la evaluación. La información diligenciada en el "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE Y PONDERABLE", debe coincidir exactamente con la información registrada en la certificación (contrato o acta de liquidación) respectiva.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Nota 8. En cualquier caso, no podrá existir discrepancia entre los datos de la certificación o contrato y los datos reportados en el RUP.

EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO HABILITANTE

En la propuesta se deben incluir los documentos correspondientes a la totalidad del personal mínimo habilitante que se describe a continuación:

PERSONAL	NUMERO DE PERSONAS	DEDICACION
Director de Proyecto	1	50% (Durante la totalidad del contrato)
Ingeniero electricista residente proyecto.	1	100% (Durante la totalidad del contrato)
Ingeniero civil residente	1	100% (20% Durante la fase 1 Y 80% durante la fase 2 del contrato)
Profesional Ambiental	1	100% (20% Durante la fase 1 Y 80% durante la fase 2 del contrato)

El anterior equipo será verificado y evaluado en el proceso de selección, con los soportes correspondientes, junto con la carta de compromiso suscrita por cada profesional propuesto, que deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

En caso de presentar propuesta para más de una zona, deberán presentarse equipos de trabajo distintos y exclusivos para cada zona, excepto para el director de proyecto cuya dedicación permite que este sea

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

presentado para un máximo de dos (2) zonas diferentes, con el fin de garantizar la disponibilidad mínima de personal requerida para los contratos, de lo contrario, será rechazada su propuesta para todas las zonas.

- DIRECTOR DE PROYECTO (1)

Ingeniero electricista o eléctrico o electromecánico o en energías o en distribución y redes, de conformidad con lo establecido en el RETIE, o ingeniero electrónico, para lo cual deberá adjuntar: i) copia de su matrícula profesional, la cual deberá tener expedición superior a 8 años, y; ii) Certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedida por el órgano competente.

Deberá acreditar experiencia profesional relacionada superior a 5 años en **dirección** o **gerencia** de proyectos de consultoría de infraestructura eléctrica, o implementación de proyectos u obras de infraestructura eléctrica.

El director de proyecto tendrá a su cargo las labores relativas a la coordinación de las actividades de levantamiento de información y la formulación, estructuración y diseño de los proyectos de ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica de las comunidades étnicas y diferentes localidades de las ZNI de Colombia, y todas sus actividades, los aspectos técnicos, operativos y administrativos para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales y representará al Contratista en los comités de trabajo. Dentro de sus obligaciones, debe elaborar las respectivas actas de seguimiento e informes de los proyectos y desarrollar los instrumentos para la recolección de la información que se produzca en desarrollo del objeto del contrato.

El director de proyecto tendrá una dedicación al proyecto del 50%, para la dirección, gerencia y coordinación de las actividades propias de los proyectos.

- INGENIERO ELECTRICISTA RESIDENTE (1)

Un Ingeniero electricista o eléctrico o electromecánico o en energías o en distribución y redes, para ser ingeniero electricista residente del proyecto, de conformidad con lo establecido en el RETIE, para lo cual, deberá adjuntar: i) copia de su matrícula profesional, la cual deberá tener expedición superior a 6 años, y; ii) Certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedida por el órgano competente. Este ingeniero deberá igualmente realizar la labor de coordinación de visitas y encuestas a los posibles usuarios beneficiarios del contrato.

Dentro de su experiencia profesional, deberá acreditar al menos tres (3) años de experiencia profesional relacionada en consultoría o construcción de proyectos de generación de energía eléctrica, con fuentes convencionales o no convencionales de energía; Adicionalmente deberá acreditar su participación en la consultoría o construcción de al menos un (1) proyecto de generación de energía con FNCER centralizados o híbridos con una potencia en dicho componente igual o superior a 20 kW.

El ingeniero residente, tendrá una dedicación al proyecto del 100%, para las labores de coordinación en campo del personal, evaluación de alternativas, formulación y diseño de los proyectos.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

- INGENIERO CIVIL (1)

Un ingeniero civil con matrícula profesional vigente, expedida por el órgano competente, para lo cual, deberá adjuntar: i) copia de su matrícula profesional, la cual deberá tener expedición superior a 6 años, y; ii) Certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedida por el órgano competente.

Dentro de su experiencia profesional, deberá acreditar al menos tres (3) años de experiencia profesional relacionada en: i) cimentaciones, o ii) estudios de suelos, o iii) obras civiles, o iv) Cálculos estructurales

El ingeniero civil tendrá una dedicación al proyecto del 100%, distribuida así: 20 % durante la fase 1 y 80 % durante la fase 2 del contrato, para la realización de los cálculos civiles y estructurales de las posibles alternativas de generación, transmisión o distribución que requieran del componente civil, incluyendo cerramientos, drenajes, estructuras de apoyo, así como evaluación de potenciales energéticos e identificación de los posibles proyectos hidroenergéticos, en los casos que aplique, Así mismo realizará la identificación del tipo de suelos para todos los proyectos y estudios de suelos en los casos que aplique (proyectos centralizados o en zonas donde se requieran)

- PROFESIONAL AMBIENTAL (1): Un Ingeniero Forestal o Ingeniero Ambiental o Administrador Ambiental o Forestal o profesional en ciencias biológicas o Ecólogo quien deberá adjuntar copia del diploma o acta de grado respectiva para acreditar su profesión, (en los casos de ingenieros, deberá adjuntar copia de la matrícula profesional), la cual deberá tener expedición superior a 3 años. Deberá acreditar experiencia profesional relacionada en elaboración de estudios ambientales para proyectos de infraestructura o gestión para la obtención de viabilidad ambiental en proyectos de infraestructura de al menos un (1) año.

El profesional ambiental tendrá una dedicación a los proyectos del 100%, distribuida así: 20 % durante la fase 1 y 80 % durante la fase 2 del contrato, frente a la compilación de información de recursos naturales y evaluación ambiental de las opciones tecnológicas con fines energéticos, evaluación de riesgos ambientales matriz de criticidades y restricciones ambientales, elaboración de documentos de manejo ambiental para los proyectos que se estructuren, trámites ante autoridades ambientales, Parques Nacionales Naturales, corporaciones autónomas regionales y trámites para la obtención de los avales correspondientes.

PARAGRAFO EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Cada una de las certificaciones que se alleguen para los profesionales indicados anteriormente deberá contener, como mínimo:

Nombre del Contratante o empleador
Nombre del Contratista o empleado o funcionario
Fecha de inicio y Fecha terminación.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Objeto del contrato o funciones (según corresponda)
La firma del Representante Legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación, indicando nombre completo y cargo.
Teléfono
Dirección

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

NOTA 1: Deberán adjuntarse las certificaciones que acrediten la experiencia profesional relacionada y su duración indicando la empresa para la cual trabajaron, cargo ocupado, funciones, actividades u objeto, Adicionalmente, en los casos que no se consignen la totalidad de los datos indicados, se deberá adjuntar copia del contrato o indicar la forma del contrato, de acuerdo a la contenida en los artículos: 37,38 y 39 del capítulo IV del Código Sustantivo del Trabajo, relacionado con la certificación allegada, o través de medio de prueba autorizado por la Ley.

NOTA 2: No se aceptan auto-certificaciones, facturas, ni cuentas de cobro, ni documentos similares para acreditar la experiencia mínima habilitante, (esto quiere decir que el oferente, su representante legal o integrante del consorcio o unión temporal, no puede certificar las experiencias del personal aportado), no obstante, en caso de que ello se presente, se deberán acreditar los proyectos que dieron cuenta de la experiencia del personal, así como las funciones concretas que dicho personal efectuó en relación con tal proyecto, para lo cual se deberá adjuntar copia del contrato entre el profesional y el OFERENTE y copia del contrato entre el OFERENTE y la empresa con el cual se acrediten los proyectos que dieron cuenta de la experiencia del personal. El IPSE efectuará las confirmaciones de rigor con el fin de validar la información y documentos aportados. En caso de inconsistencia de la información o inexactitud manifiesta sobre lo certificado, la certificación será tomada por no válida.

Nota 3: Atendiendo los principios que rigen la contratación pública de transparencia y responsabilidad, así como en los postulados que rigen la función pública, los cuales se efectivizarán para garantizar una selección objetiva del contratista, el IPSE se reserva la potestad de solicitar, cuando lo considere necesario, los siguientes documentos como complemento de las certificaciones allegadas:

- Para certificaciones expedidas por entidad privada: Copia del contrato.
- Para certificaciones expedidas por entidad pública: Copia del contrato o acta de liquidación, según corresponda.
- Para funcionarios Públicos: Copia del Acta de posesión o acto administrativo de nombramiento.

Estos documentos deberán ser allegados con la oferta; o podrán ser subsanados hasta el término de traslado del informe de evaluación, so pena que la certificación correspondiente sea tomada por no valida.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

NOTA 4: En el evento en que, dentro de la ejecución del contrato, alguno de los integrantes del equipo ofertado, deba ser remplazado, éste deberá cumplir con las mismas condiciones o superiores a las inicialmente ofertadas; en todo caso, esta modificación se efectuará previa aceptación expresa y escrita del IPSE y deberán mediar causas insuperables acreditadas. En ningún caso podrá iniciar labores sin la aprobación por parte del IPSE.

NOTA 5: En la oferta el proponente deberá incorporar cartas de compromiso del personal ofertado, en las cuales precisen el compromiso de éste para incorporarse y mantenerse en la ejecución del proyecto en todas las condiciones previstas en este proceso. El oferente podrá ampliar el equipo de personal en caso de requerirse, sin sobrepasar los costos presentados en su oferta.

NOTA 6: Cuando en ejercicio de su profesión haya prestado sus servicios en el mismo período a una o varias instituciones o empresas, el tiempo de experiencia se contabilizará por una sola vez. Cuando las certificaciones indiquen una jornada laboral inferior a ocho (8) horas diarias, el tiempo de experiencia se establecerá sumando las horas trabajadas y dividiendo el resultado por ocho (8). En caso de no diligenciarse o no encontrase en los documentos aportados las fechas de inicio, terminación del contrato y expedición de la certificación con día, mes y año, el IPSE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización.

Nota 7: En los casos que las certificaciones presentadas sean objeto de subsanación para la habilitación de la propuesta, no serán tenidas en cuenta para asignación de puntaje o calificación de la misma.

Nota 8. TÍTULOS Y CERTIFICADOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR: El artículo 2.2.2.3.4 del Decreto 1083, señala que los estudios realizados y los títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez, de la convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la autoridad competente, de conformidad con la Resolución No 10687 de 2019 expedida por el MEN.

Nota 9: El proponente deberá incorporar a su propuesta, en formato Excel el "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE Y PONDERABLE", debidamente diligenciado. Es de obligatorio cumplimiento la presentación del anexo y su completo diligenciamiento para la habilitación de la propuesta en su componente técnico. No se aceptará el anexo con modificaciones en su estructura por parte del proponente y será objeto de la no evaluación de la documentación allí relacionada en tanto no se entregue el documento corregido. Solamente se tendrán en cuenta las certificaciones o contratos incluidos en el "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE Y PONDERABLE", aquellos documentos adicionales que no sean relacionados en el anexo no serán tenidos en cuenta para la evaluación. La información diligenciada en el "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE Y PONDERABLE", debe coincidir exactamente con la información registrada en la certificación respectiva.

Nota 10: En el marco de los porcentajes de dedicación requeridos para el personal requerido, no se permitirá la presentación de profesionales que en el momento de la publicación del borrador de pliego de condiciones se encuentren vinculados a contratos que se encuentren en ejecución con el IPSE.

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El oferente deberá incluir en su oferta un cronograma que contemple entre otras las siguientes actividades:

- Visita inicial a las zonas de los proyectos de estructuración.
- Trabajo de Campo para realización de actividades de diagnóstico.
- Análisis de Información por el equipo de profesionales para brindar la mejor alternativa.
- Presentación de informes de actividades mensuales o cuando lo requiera el IPSE.
- Análisis de información del avance de actividades, con el Respectivo análisis en Project con curva S.
- Aplicación de protocolos para elaboración de las estructuraciones, comparación de alternativas y diseño definitivo de las soluciones.
- Elaboración de los diseños de detalle con especificaciones técnicas y presentación del proyecto estructurado.

Estas actividades no deberán ser superiores al plazo máximo establecido, el cronograma se ajustará de acuerdo con las consideraciones del contratista y deberá elaborarse manteniendo la ponderación establecida por el IPSE (en caso de existir actividades adicionales, el IPSE evaluará la necesidad de redistribuir la ponderación de las mismas), que será la hoja de ruta para la evaluación del cumplimiento contractual, en calidad y oportunidad.

22. METODOLOGÍA Y FACTORES DE EVALUACIÓN

El IPSE, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y en este documento, seleccionará el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, lo que permite asegurar una selección objetiva, teniendo en cuenta para tal efecto lo dispuesto por la normatividad vigente.

La oferta más favorable para la entidad en cada zona será la que resulte de aplicar la ponderación de los elementos de calidad en cuanto a Perfiles de Personal y Experiencia del proponente soportado en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones por la entidad. Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes y que no se encuentren incursas en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente puntaje:

CONCEPTO	PUNTAJE*
EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE	42
PUNTAJE PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	1
EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO	47
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

TOTAL	100

Para efectos de calificar las propuestas, los oferentes que hayan sido habilitados jurídica, técnica y financieramente se calificarán sobre 100 puntos. Aquellas ofertas que obtengan un puntaje inferior a 55 puntos no podrán ser adjudicatarias de los contratos. Para la evaluación de las ofertas, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

A. EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE (42 PUNTOS)

Se otorgará un máximo de cuarenta y dos (42) puntos, discriminados de la siguiente manera:

A las ofertas que certifiquen experiencia de contratos (se validará esta experiencia dentro del máximo de los cinco (5) contratos o certificaciones aportados en experiencia del proponente como requisitos habilitantes).

Dentro de las certificaciones aportadas, para acceder a la calificación, solamente se verificarán aquellas cuyo objeto, alcance o actividades certificadas, versen sobre: i) Consultoría de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o ii) Construcción de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o iii) Implementación o suministro e instalación de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, se les validará que adicionalmente, cumplan con las condiciones que se enuncian en el cuadro adjunto. El puntaje frente a las certificaciones solicitadas se otorgará de la siguiente manera:

Contratos aportados		Componente	Puntaje otorgado
	Certificaciones de diseños o construcción de infraestructura de generación eléctrica en zonas rurales	Certificaciones de contratos aportadas, que en su objeto o alcance o actividades certificadas deberán versar sobre: i) Consultoría de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o ii) Construcción de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o iii) Implementación o suministro e instalación de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER. Adicionalmente, que mínimo una de estas	14

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

		certificaciones o contratos, acredite que hayan sido ejecutadas para **zonas rurales o ZNI** y que se encuentren inscritas en el RUP.	
	Certificaciones de diseños o construcción de infraestructura de generación eléctrica que incluyan proyectos centralizados (aislados)	Certificaciones de contratos aportadas, que en su objeto o alcance o actividades certificadas deberán versar sobre: i) Consultoría de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o ii) Construcción de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o iii) Implementación o suministro e instalación de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER. Adicionalmente, que mínimo una certificación o contrato, acredite que su alcance, objeto o actividades corresponden a la estructuración o implementación de proyectos centralizados (aislados) con una potencia en el componente FNCER igual o superior a 20kW en un solo proyecto.	14
	Características adicionales de las certificaciones aportadas	Certificaciones de contratos aportadas, que en su objeto o alcance o actividades certificadas deberán versar sobre: i) Consultoría de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o ii) Construcción de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER, o iii) Implementación o suministro e instalación de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales de Energías Renovables – FNCER. Adicionalmente, que acredite en un solo contrato que los usuarios estructurados o implementados haya sido para una cantidad mínima equivalente al	14

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

		40% de los usuarios establecidos, para el presente proceso, dentro del máximo de las 5 certificaciones aportadas y que se encuentren inscritas en el RUP. Nota. *En caso de presentar propuesta para más de una zona (como máximo dos (2) zonas), deberá acreditar en un solo contrato que los usuarios estructurados o implementados haya sido para una cantidad mínima equivalente al 40% de la sumatoria del total de los usuarios de las zonas a las que presenta propuesta.*	
Puntaje máximo	**42**		

B. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO)

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 392 de 2018, se asignará UN (1) PUNTO a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. 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.

2. 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 UN (1) PUNTO 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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para efectos de lo señalado en el presente numeral, 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.

C. EVALUACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (47 Puntos)

PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE EN ZONAS RURALES O ZNI EN AÑOS (solo se valorará una de las 2 opciones)	PUNTAJE	ESTUDIOS	PUNTAJE
DIRECTOR DE PROYECTO: Ingeniero electricista o eléctrico o electromecánico o en energías o en distribución y redes, de conformidad con lo establecido en el RETIE, o ingeniero electrónico, para lo cual deberá adjuntar: i) copia de su matrícula profesional, la cual deberá tener expedición superior a 8 años, y; ii) Certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedida por el órgano competente. Deberá acreditar experiencia profesional relacionada superior a 5 años en **dirección** o **gerencia** de proyectos de consultoría o implementación de proyectos u obras	Experiencia profesional relacionada, adicional a la mínima habilitante, como gerente o director de proyectos de consultoría o construcción de sistemas de generación de energía mediante Fuentes No Convencionales de Energía **en zonas rurales o ZNI**, mayor a uno (1) año y hasta tres (3) años.	6 puntos	Estudios de posgrado en: gerencia de proyectos o dirección de proyectos, o en Fuentes No Convencionales de Energía o en energías alternativas o ingeniería eléctrica, o gerencia de recursos energéticos o Administración de Empresas o en Gerencia de	6 puntos
	Experiencia profesional relacionada, adicional a la mínima habilitante, como	12 puntos		

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

de infraestructura eléctrica.	gerente o director de proyectos de consultoría o construcción de sistemas de generación mediante Fuentes No Convencionales de Energía **en zonas rurales o ZNI**, mayor a tres (3) años.		construcciones o en ingeniería con énfasis en ingeniería eléctrica.	
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE:		**18 puntos**		

PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	**EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE EN ZONAS RURALES O ZNI EN AÑOS.**	**PUNTAJE**
INGENIERO ELECTRICISTA RESIDENTE: Un Ingeniero electricista o eléctrico o electromecánico o en energías o en distribución y redes, para ser ingeniero electricista residente del proyecto, de conformidad con lo establecido en el RETIE, para lo cual, deberá adjuntar: i) copia de su matrícula profesional, la cual deberá tener expedición superior a 6 años, y; ii) Certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedida por el órgano competente.	Experiencia profesional relacionada adicional a la habilitante en proyectos de consultoría o construcción de sistemas de generación mediante Fuentes No Convencionales de Energía **en zonas rurales o ZNI**, mayor a dos (2) años	6 puntos
	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE EN PROYECTOS HÍBRIDOS O CENTRALIZADOS (solo se valorará una de las 2 opciones)	PUNTAJE

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

	Experiencia profesional relacionada adicional a la mínima habilitante en proyectos de consultoría o construcción de sistemas de generación de energía con FNCER centralizados o híbridos con una potencia en dicho componente mayor a 20 kW en un solo proyecto. De 1 a 2 proyectos.	4 puntos
Dentro de su experiencia profesional, deberá acreditar al menos tres (3) años de experiencia profesional relacionada en consultoría o construcción de proyectos de generación de energía eléctrica, con fuentes convencionales y no convencionales de energía;	Experiencia profesional relacionada adicional a la mínima habilitante en proyectos de consultoría o construcción de sistemas de generación de energía con FNCER centralizados con una potencia en dicho componente mayor a 20 kW en un solo proyecto. 3 o más proyectos	6 puntos
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE:		**16 puntos**
PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	**EXPERIENCIA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE Y ESTUDIOS ADICIONALES A LOS MÍNIMOS HABILITANTES**	**PUNTAJE**
INGENIERO CIVIL Un ingeniero civil con matrícula profesional vigente, expedida por el órgano competente, para lo cual, deberá adjuntar: i) copia de su matrícula profesional, la cual deberá tener expedición superior a 6 años, y; ii) Certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedida por el órgano competente. Dentro de su experiencia profesional, deberá acreditar al menos tres (3)	Experiencia adicional a la mínima habilitante como ingeniero civil en proyectos de infraestructura eléctrica o de generación de energía eléctrica. Más de 3 proyectos.	4 puntos
	Estudios a nivel de postgrado en las especialidades de geotecnia o ingeniería estructural, o en estructuras.	4 puntos

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

años de experiencia profesional relacionada en: i) cimentaciones, o ii)		
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE:		**8 puntos**
PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	**EXPERIENCIA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE**	**PUNTAJE**
PROFESIONAL AMBIENTAL Un Ingeniero Forestal o Ingeniero Ambiental o Administrador Ambiental o Forestal o profesional en ciencias biológicas, o Ecólogo quien deberá adjuntar copia del diploma o acta de grado respectiva para acreditar su profesión, (en los casos de ingenieros, deberá adjuntar copia de la matrícula profesional), la cual deberá tener expedición superior a 3 años. Deberá acreditar experiencia profesional relacionada en elaboración de estudios ambientales o gestión para la obtención de viabilidad ambiental en proyectos de infraestructura de al menos un (1) años.	Experiencia adicional a la mínima habilitante como Ingeniero Forestal o Ingeniero Ambiental o Administrador Ambiental o Forestal o profesional en ciencias biológicas o Ecólogo, en elaboración de estudios ambientales para proyectos de infraestructura eléctrica. Por lo menos 2 proyectos.	5 puntos
	PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE:	**5 puntos**

D. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 puntos)

Para este aspecto el proponente recibirá un máximo de diez **(10)** puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos:

ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	PUNTAJE

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

Bienes y /o Servicios Nacionales	**10**
Bienes y/o Servicios Nacionales y Extranjeros	**5**
Bienes y/o Servicios Extranjeros	**2**
Casos en que no se allegue certificación	**0**

NOTA 1: En caso de que el PROPONENTE no allegue la CERTIFICACIÓN DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL, solicitado en el presente pliego de condiciones, se le asignará cero (0) puntos.

NOTA 2: El certificado sobre el origen de los bienes y/o servicios ofrecidos deberá ser expedido por el representante legal y deberá estar debidamente firmado.

Si se trata de consorcios o uniones temporales con participación de firmas extranjeras, el puntaje será directamente proporcional al porcentaje de la participación de la firma nacional en el Consorcio o Unión Temporal. Este porcentaje de participación debe señalarse claramente en el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Asignación de puntaje por apoyo a la industria nacional:

(% de participación de la firma nacional en el Consorcio o Unión Temporal) * **10**

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

CRITERIOS DE DESEMPATE DE OFERTAS

Con fundamento en lo establecido en la Ley 2069 de 2020, con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctima de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente o la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o persona jurídica en las cuales participe o participen mayoritariamente.

El proveedor deberá acreditar dicha condición mediante, según corresponda:

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

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

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

3. Preferir la propuesta presentada por el OFERENTE que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del OFERENTE que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

Si la cotización es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proveedor plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante. Para efectos de lo anterior, deberá revisarse el documento de constitución en el SECOP II con el fin de verificar el porcentaje de participación de sus integrantes.
En este caso el proveedor, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

4. **Preferir la propuesta presentada por el OFERENTE que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.**

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

En el caso de los proveedores plurales, el representante del mismo, deberá certificar el número de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, vinculadas por cada uno de sus integrantes, o por la unión temporal o consorcio; junto con los documentos de identificación de cada uno de las personas vinculadas.

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

5. **Preferir la propuesta presentada por el OFERENTE que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.**

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

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

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

En el caso de los proveedores plurales, el representante legal del mismo certificará que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proveedor plural. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el proveedor deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

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

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

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.

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

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

7. **Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.**

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

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

Así mismo el Proveedor deberá adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste que al menos el 25% de participación accionaria en la respectiva sociedad la titularidad recaiga sobre el género femenino y/o persona en proceso de reincorporación o

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

reintegración o que ostente tal calidad, así mismo, el proponente que invoca la realización de las acciones afirmativas de que trata el presente numeral, haya aportado mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia solicitada.

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

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

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

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

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

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

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

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

10. Preferir al OFERENTE que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del OFERENTE, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

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

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

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

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

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

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

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

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

El Proveedor del segmento Mipymes deberá acreditar mediante el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, en el cual conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, conforme el cual: "*Tendrán la denominación de sociedades BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad*

IPSE-20211400038313

Formular, Estructurar y Diseñar Proyectos Energéticos Sostenibles para la Ampliación de la Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica en las diferentes localidades de las Zonas no Interconectadas del País.

con la legislación vigente, las cuales además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente".

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

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

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

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

JOSE FERNELY MORALES SARMIENTO
Subdirector de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas (E)

Revisó: Andrés Corredor Ávila – Coordinación Grupo Gestión Contractual.
Revisó: Dayssi Orozco Tarquino- Abogada Contratista OAJ
Revisó: Edwin Giovanny Rodríguez Guzmán – Coordinación Grupo de Recursos Financieros.
Revisó: Nohora Hilda Pedraza Rozo – SGSST.
Proyectó componente ambiental: Laura Victoria Cifuentes - Contratista Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas
Proyectó componente jurídico: Erika Paola Gallego Camargo - Contratista Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas
Proyectó componente técnico: Ramón Armando Ríos Ángel– Contratista Subdirección de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas