

**EL SUSCRITO GERENTE SUPLENTE DE CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA- CEDELCA
S.A. E.S.P.**

Se permite informar que CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. CEDELCA S.A. E.S.P., de acuerdo con lo establecido en el Artículo 32 de la Ley 142 de 1994, en concordancia con el Artículo 76 de la Ley 143 de Julio de 1994 y dando cumplimiento a los requerimientos de las Resoluciones emitidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG- y el Manual Interno de Contratación de la Empresa, el cual puede ser consultado en la página Web: www.cedelca.com.co, ha dado apertura a la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS para la **IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, así como el suministro, transporte, montaje, puesta a tierra, instalación de estructuras, instalación de equipos y cualquier otro accesorio requerido bajo su responsabilidad, además de la dirección, supervisión, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en operación estas 376 soluciones solares individuales en los municipios de Argelia, El Patía, Piendamó- Tunía y Sotará.

Los términos de referencia de la citada invitación ya se encuentran publicados en la página web de la empresa www.cedelca.com.co, donde establecen el cronograma definido para el proceso.


PEDRO ELÍAS ROJAS CÁ CERES
Gerente (Suplente)

Proyectó: Edison Hoyos Apoyo Subgerencia Técnica y Operativa
Revisó: Leyla Alexandra Muñoz Cedeño Jefe Jurídica (E)
Aprobó: Pedro Elías Rojas Cáceres Gerente Suplente



**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P.
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No. T.R - I.P - 001-2024**

**IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES
ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

POPAYÁN, SEPTIEMBRE DE 2024

2

CONTENIDO

INTRODUCCION	4
ALCANCE	4
ANTECEDENTES.....	5
1. INVITACIÓN	8
1.1.1. PUBLICACIÓN Y CONVOCATORIA.....	9
1.1.2. PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB.....	9
1.1.3. ACTA DE DISPOSICION PARA RECEPCIONAR LA INVITACIÓN.....	9
1.1.4. ACLARACIONES, CORRECCIONES Y MODIFICACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ADENDAS.....	10
1.1.5. RECIBO DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA	10
1.1.6. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS, INFORME Y RECOMENDACIÓN	10
1.1.7. ACEPTACIÓN DE LA MEJOR OFERTA	11
1.1.8. VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS	11
2. CORRESPONDENCIA Y COMUNICACIONES DE LA INVITACIÓN	13
3. PARTICIPANTES	13
4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.....	13
5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.....	14
5.1. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES	15
6. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	16
7. PRESENTACION DE LA PROPUESTA.....	17
7.1. DESVIACIONES, ALTERNATIVAS Y EXCEPCIONES.....	19
7.2. ERRORES ARITMÉTICOS.....	19
8. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.....	20
9. CONDICIONES COMERCIALES.....	21
9.1. FORMA DE PAGO.....	21
9.2. TIEMPO DE EJECUCIÓN	22
9.3. PRESUPUESTO OFICIAL.....	23
10. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.....	23
11. VALIDEZ DE LA PROPUESTA	24
12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.....	24
13. GARANTIAS.....	25
13.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	25
13.2. GARANTÍA DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS.....	25
13.3. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.....	26
13.4. GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES.....	26
13.5. GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO.....	26
13.6. GARANTÍA DE ANTICIPO	26
13.7. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	26
14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	27
14.1. DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES.....	39
14.2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	39
14.3. GESTIÓN SOCIAL.....	39
14.4. CAPACITACIONES	40
14.5. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.....	41
14.5.1. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.....	42
14.5.2. PROFESIONAL O EQUIPO AMBIENTAL	43

2

14.5.3.	MEDIDAS AMBIENTALES	45
15.	EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO	50
16.	INFORMES	52
17.	ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO....	52
17.1.	ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.	53
17.1.1.	CAPACIDAD FINANCIERA	53
17.1.2.	PRECIO	55
17.1.3.	EXPERIENCIA DEL OFERENTE	57
17.1.3.1.	EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA	57
17.1.3.2.	EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA	59
19.	CRITERIOS DE DESEMPATE.....	60
20.	CAUSAS GENERALES DE DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS.....	61
21.	PLAZO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	61
22.	COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.	62
23.	DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD.	62
24.	CESIÓN	62
25.	INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	62
26.	ANEXOS.....	63
27.	ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACION	64
28.	ANEXO 2 PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS POR GRUPO	66
29.	ANEXO 3 EXPERIENCIA DE LA FIRMA	68
30.	ANEXO 4 FORMULARIO DE INDICADORES FINANCIEROS.....	70

INTRODUCCION

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. ESP, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 32 de la Ley 142 de 1994, en concordancia con el Artículo 76 de la Ley 143 de Julio de 1994 y dando cumplimiento a los requerimientos de las Resoluciones emitidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG- y el Manual Interno de Contratación de la Empresa, el cual puede ser consultado en la página Web: www.cedelca.com.co, está interesada en recibir propuestas para el suministro, transporte, , montaje, puesta a tierra e instalación bajo su responsabilidad, de las estructuras, módulos solares, gabinetes, protecciones, inversores, cargadores baterías, equipos de medición, redes internas y cualquier otro accesorio requerido, además de la dirección, supervisión, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en operación los sistemas que a continuación se detallan:

GRUPO I: IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS EN LOS MUNICIPIOS DE PIENDAMO - TUNIA Y SOTARÁ DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

GRUPO II: IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARGELIA Y PATIA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

ALCANCE

El alcance de la presente invitación es: la **IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, así como el suministro, transporte, montaje, puesta a tierra, instalación de estructuras, instalación de equipos y cualquier otro accesorio requerido bajo su responsabilidad, además de la dirección, supervisión, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en operación estas 376 soluciones solares individuales en los municipios de Argelia, El Patía, Piendamó- Tunía y Sotará.

ANTECEDENTES

Uno de los fines del Estado es lograr el acceso total al servicio público de energía eléctrica por parte de las comunidades del país. Con el propósito de ampliar la cobertura energética para aquellas comunidades localizadas en las referidas zonas con proyectos energéticos que resulten sostenibles y apropiados para la prestación del servicio, así como su continua y eficiente prestación, aunado con la apropiación del conocimiento tecnológico y administrativo de las soluciones energéticas a implementar.

Esta situación se encuentra en consonancia con el objetivo 5 del Plan Energético Nacional –PEN- 2006-2025, "Maximizar cobertura con desarrollo local", la política energética está encaminada a mejorar las condiciones de vida de las comunidades a través de programas que vinculen el desarrollo energético local de las mismas.

Asimismo, el legislador promulgó la Ley 2294 de 2023 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida" el artículo 3 Ejes de transformación del Plan Nacional de Desarrollo: El Plan Nacional de Desarrollo se materializa en las siguientes cinco transformaciones: "(...) 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática. Apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundice en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos, con ello, se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza. (...) "

A su vez, se busca garantizar una intervención integral bajo los lineamientos de las Bases del Plan Nacional de Inversiones 2022 - 2026, con el propósito de alcanzar las metas para la "Transición energética justa, segura, confiable y eficiente" en especial en lo relacionado en su literal C. Cierre de brechas

energéticas y el “Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos.”, del cual se extrae:

“(…) C. Cierre de brechas energéticas

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

Una de las necesidades identificadas es la de proveer servicios de energía mediante soluciones con fuentes no convencionales de energía, de modo que se garantice un servicio de calidad, continuo, seguro, asequible, no contaminante, y que en la generación de energía eléctrica, se aprovechen los potenciales energéticos de las regiones donde sean implementados, e incluir como factor de sostenibilidad de dichos proyectos, el fortalecimiento de las capacidades organizativas y apalancamiento de las Comunidades Energéticas, además de capacitar a las comunidades beneficiarias en temas de eficiencia energética y en el Uso Racional de la Energía (URE). Por lo anotado, se consideró como alternativa viable, la implementación de Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas - SISFV, con sus acometidas, instalaciones internas y sistema de medición prepago.

Con base en la información suministrada por las consultorías y/o las entidades territoriales, el IPSE procedió a formular los proyectos de implementación de Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas para el suministro, instalación y puesta en servicio de las SISFV en el departamento del Cauca, acompañados de la capacitación a los usuarios en temáticas relacionadas con el uso racional de la energía y la eficiencia energética. Se estructuraron cuatro proyectos en los cuales se efectuó el diseño técnico de sistemas de generación eléctrica por paneles solares fotovoltaicos para comunidades rurales y dispersas con los cuales se plantea suministrar energía eléctrica a 376 nuevos usuarios en el departamento del Cauca, pertenecientes a los municipios de Argelia, El Patía, Piendamó - Tunía y Sotará. Usuarios que no cuentan con acceso a servicio de energía eléctrica y se encuentran alejados a las redes de interconexión.

Para esto, se determinó que la solución más efectiva en términos económicos y sociales es aquella que consiste en generación de energía a través de Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas – SISFV que permita brindar un nivel de servicio de hasta 24 horas, siempre y cuando se mantenga la demanda indicada en los documentos soporte de los Anexos Técnicos del presente estudio previo, así como los niveles máximos de radiación solar y estabilidad en los parámetros de diseño, sin necesidad de consumir algún tipo de combustible.

Atendiendo la capacidad técnica y administrativa requerida, así como la experiencia acreditada en la ejecución de proyectos de características similares, el IPSE consideró pertinente y viable que CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA – CEDELCA S.A. E.S.P, empresa de servicios públicos, constituida como empresa de servicios públicos mixta, con personería jurídica, autonomía administrativa, sometida al régimen general aplicable a las empresas de servicios públicos, sea la encargada de ejecutar la IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA A COMUNIDADES DE LA ZONA RURAL Y DISPERSA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, en los municipios de Argelia, El Patía, Piendamó – Tunía y Sotará.

Que mediante oficio No. IPSE-20241500033583 de fecha 17 de julio de 2024, el IPSE, puso a consideración de CEDELCA S.A. E.S.P., los proyectos en mención y solicitó su manifestación de interés en la implementación de la totalidad de estos.

Que en reunión de junta directiva de la empresa realizada el día 19 de julio de 2024 y mediante acuerdo 008 de 19 de julio de 2024, se autoriza al gerente de CEDELCA S.A. E.S.P. la suscripción del contrato interadministrativo con el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE.

Que CEDELCA S.A. E.S.P., mediante radicado IPSE No 20241330059432 del 23 de julio de 2024, en respuesta a la solicitud presentada por el IPSE, manifestó su interés para la ejecución de la IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA A COMUNIDADES DE LA ZONA RURAL Y DISPERSA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

El día 21 de agosto de 2024 mediante la plataforma SECOPII, se suscribe entre CEDELCA S.A. E.S.P. y el IPSE el Convenio Interadministrativo N° 199 de 2024 cuyo objeto es: "IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA A COMUNIDADES DE LA ZONA RURAL Y DISPERSA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA".

1. INVITACIÓN.

La Empresa convoca mediante INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS a aquellas personas naturales o jurídicas que estén interesados en presentar ofertas para los objetos que se discriminan y que cumplan con los requisitos técnicos, financieros y legales, con base en los requisitos incluidos en el presente pliego de condiciones.

1.1. TÉRMINOS DEL PROCEDIMIENTO CRONOLÓGICO DE LA INVITACIÓN

	PROCEDIMIENTO	FECHAS
1.	PUBLICACIÓN EN DIARIO DE AMPLIA CIRCULACIÓN NACIONAL.	Septiembre 9 de 2.024
2.	PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB: www.cedelca.com.co	Septiembre 9 de 2.024
3.	ACTA DE DISPOSICIÓN PARA RECEPCIONAR LA INVITACIÓN	Septiembre 9 de 2.024
4.	ACLARACIONES/OBSERVACIONES	Hasta septiembre 13 de 2024
5.	RESPUESTA Y ADENDAS	Hasta septiembre 16 de 2024
6.	VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS GRUPO I	Septiembre 12 de 2024, 8:00 am horas en punto
7.	VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS GRUPO II	Septiembre 13 de 2024, 8:00 am horas en punto
8.	ENTREGA DE PROPUESTAS	Septiembre 23 de 2024 hasta las 16:00 horas en punto
9.	APERTURA DE URNA	Septiembre 23 de 2024 a las 16:00 horas en punto
10.	PUBLICACIÓN INFORME DEL COMITÉ EVALUADOR	Septiembre 25 de 2024
11.	OBSERVACIONES AL INFORME	hasta el 2 de octubre de 2024
12.	PUBLICACIÓN DEL INFORME FINAL EN PÁGINA WEB	hasta el 7 de octubre de 2024

1.1.1. PUBLICACIÓN Y CONVOCATORIA.

La presente invitación será publicada en un diario de circulación nacional, el día 9 de septiembre de 2024.

1.1.2. PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB.

La presente invitación será publicada en la página Web de CEDELCA: www.cedelca.com.co, el día 9 de septiembre de 2024.

1.1.3. ACTA DE DISPOSICION PARA RECEPCIONAR LA INVITACIÓN

El 9 de septiembre de 2024 a las 8:00 horas por parte de la Secretaría General de CEDELCA S.A. E.S.P. se levantará acta en la cual conste la disposición para recepcionar las ofertas de la invitación pública entregadas en la urna que para ello se dispondrá.

1.1.4. ACLARACIONES, CORRECCIONES Y MODIFICACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ADENDAS

El Oferente deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones, especificaciones y anexos que figuren en los presentes Términos de Referencia, para la preparación de la oferta. En caso de duda, el Oferente no debe asumir interpretaciones, sino que debe solicitar la aclaración y demás facultades definidas en el numeral 23.2.3 del Manual de Contratación.

CEDELCA S.A. ESP. Recibirá comentarios para aclaraciones sobre los Términos de Referencia y las obras a ejecutar hasta el día 13 de septiembre de 2024 hasta las 16:00 horas en punto dirigidas al ingeniero Pedro Elías Rojas Cáceres, Subgerente Técnico y Operativo al correo electrónico sgtecnica@cedelca.com.co y las respuestas se darán a más tardar el día 16 de septiembre de 2024 hasta las 16:00 horas

La Empresa responderá la solicitud de aclaraciones y adendas a través de la página WEB de la empresa.

1.1.5. RECIBO DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

Las Propuestas deberán depositarse en paquetes cerrados y sellados en la urna ubicada en la oficina de la Gerencia General de CEDELCA S.A. ESP., a más tardar el día 23 de septiembre de 2024 hasta las 16:00 horas en punto hora local.

1.1.6. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS, INFORME Y RECOMENDACIÓN

Prevía designación del Comité Evaluador por parte del Representante Legal de la empresa, el 25 de septiembre de 2024 se publicará en la página web de CEDELCA el informe donde conste el análisis comparativo de las ofertas

presentadas, según los criterios objetivos de evaluación definidos en los presentes términos de referencia.

El informe del Comité será publicado en la página web por el término de cinco (5) días hábiles, es decir, del 25 de septiembre al 2 de octubre de 2024, plazo en el cual los oferentes podrán formular observaciones.

El comité tendrá un plazo máximo de tres (3) días para responder las observaciones recibidas y emitir el informe final de evaluación que contendrá una recomendación de la oferta objetivamente más beneficiosa para la empresa. Tanto la respuesta a las observaciones como el informe final del Comité Evaluador serán publicados en la página web de CEDELCA.

1.1.7. ACEPTACIÓN DE LA MEJOR OFERTA

El Gerente General o quien haga sus veces, con base en el informe de evaluación y la recomendación recibida; aceptará la oferta que de manera objetiva haya sido presentada por el mejor oferente para la celebración del Contrato y para el plazo de adjudicación, se tomará el estipulado por el oferente en su propuesta.

El documento de aceptación será enviado al oferente seleccionado y será publicada en la página web para conocimiento general.

1.1.8. VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS

La visita al sitio donde se ejecutarán las obras objeto de la presente invitación se realizará conforme a la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso de selección.

Los puntos de encuentro de acuerdo con los grupos serán los siguientes:

Para el Grupo I: El punto de encuentro para llevar a cabo la visita a los sitios donde se construirán las obras eléctricas será la casa del señor Orlando Rodríguez, P.J.A.C. de la vereda Ullucos del Municipio de Sotará y

beneficiario del proyecto, coordenadas de georeferenciación: N 2°11'58.0246", W76°35'57.0360".

Para el Grupo II: El punto de encuentro para llevar a cabo la visita a los sitios donde se construirán las obras eléctricas, será la Escuela de Vereda Altamira, Municipio de Argelia.

No se expedirá certificación de visita al oferente que llegue después de la hora señalada.

A la visita obligatoria deberá asistir en representación del oferente, un ingeniero electricista debidamente matriculado, con autorización escrita y en original autenticada ante notario del Representante legal del oferente o del representante legal de la Sociedad o del Consorcio o Unión Temporal, quien aportará el documento de conformación, para la expedición de la certificación de visita.

Si al momento de la presentación de la oferta, los datos correspondientes a los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, o su representante legal, no coinciden con los entregados en la visita obligatoria, la oferta será rechazada.

El ingeniero que realizará la visita técnica deberá presentar el comprobante de pago de la seguridad social (ARP y EPS) vigente a la fecha de la visita, además debe anexar la vigencia de la Tarjeta Profesional con una expedición no superior a seis meses, para la expedición de la certificación de visita.

Los gastos de transporte, alimentación, alojamiento y demás costos que ocasione la visita serán por cuenta de cada oferente, quienes además deberán asumir todos los riesgos personales y de sus propiedades durante la visita.

Los oferentes deberán anexar en su oferta la certificación expedida por la persona designada por CEDELCA S.A. E.S.P. para tal fin, la cual es requisito No Subsanable para considerar y evaluar la oferta, donde conste que realizaron la

visita al sitio de ejecución de los trabajos. Las ofertas que se presenten sin anexar la respectiva certificación de la visita serán determinadas como propuestas que NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

2. CORRESPONDENCIA Y COMUNICACIONES DE LA INVITACIÓN

Toda la correspondencia relacionada con la presente INVITACIÓN deberá ser dirigida a Centrales Eléctricas del Cauca S.A. ESP., a cada uno de los siguientes correos electrónicos: sgtecnica@cedelca.com.co archivo@cedelca.com.co y gerenciageneral@cedelca.com.co.

3. PARTICIPANTES

Podrán participar en esta INVITACIÓN todas las personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales y sociedades conformadas con el único objeto de presentar una propuesta, que no se encuentren incursos en las inhabilidades e incompatibilidades de que tratan los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, 142 de 1994, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas que las adicionen, complementen, deroguen, remplacen o sustituyan.

Las propuestas deben ser presentadas directamente por el OFERENTE, o a través de su representante legal o representante del agente comercial, de acuerdo con la Ley Colombiana o por una persona designada por el oferente, mediante documento escrito autenticado que debe adjuntarse a la carta de presentación de la oferta.

4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Para la evaluación de cada propuesta de las personas jurídicas y naturales se debe anexar el Registro Único de proponentes vigente, expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no superior a treinta (30) días calendario. Que en relación con los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, el oferente debe tener las siguientes clasificaciones:

- 26 11 16 00: Generadores de Potencia
- 26 12 16 00: Cables eléctricos y accesorios

- 39 12 10 00: Equipamiento para Distribución y Conversión de Alimentación
- 39 12 13 00: Cuadros, registros y menaje para electricidad
- 39 12 22 00: Interruptores Eléctricos y Accesorios
- 39 12 23 00: Relés Eléctricos y Accesorios
- 72 15 15 00: Servicios de Sistemas eléctricos
- 81 10 17 00: Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- 83 10 18 00: Servicios eléctricos

Aquellas ofertas que cumplan con las clasificaciones en el registro único de oferentes anteriormente solicitadas, se considerarán propuestas que CUMPLEN, en caso contrario serán determinadas como propuestas que NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la evaluación.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros deben estar clasificados en todas las especialidades y códigos exigidos; de tal manera que, entre ellos acrediten la totalidad de las especialidades requeridas, el número de integrantes que conformen cualquiera de las modalidades de asociación, deberán tener como mínimo una participación en la misma del cuarenta por ciento (40%).

COMPROBACIÓN:

Para comprobar la clasificación, se deberá:

Presentar registro único de proponentes, expedido por autoridad competente con una vigencia no superior a treinta (30) días, contados a partir de la fecha de cierre y disposición de la urna definida en el presente pliego de condiciones.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio deberá suministrar la información descrita anteriormente. De no hacerse, la propuesta del oferente será calificada como NO CUMPLE y no será tomada en cuenta para las evaluaciones.

5.CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si El OFERENTE es una persona jurídica nacional deberá comprobar su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la cámara de comercio correspondiente.

El objeto social del OFERENTE debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en esta INVITACIÓN y en el contrato que de ella se derive.

Se debe anexar a la oferta el mencionado certificado, con una expedición no superior a treinta (30) días calendario.

Para contratar el OFERENTE, la persona jurídica debe demostrar que la duración de la sociedad no será inferior a la vigencia del contrato (Duración que está estimada en tres (3) meses y doce (12) meses más.

El representante legal del OFERENTE deberá acreditar la autorización respectiva para comprometerlo (persona jurídica, consorcio, unión temporal o sociedad) por el valor de la propuesta.

5.1. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES

Si la propuesta es presentada por un consorcio o una unión temporal, debe reunir los siguientes requisitos:

- a. Los miembros del consorcio o unión temporal deberán, además de aportar el documento de conformación, designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o unión temporal acreditando sus facultades o el poder legal para ejercer la representación y señalarán las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus responsabilidades, así como la designación de un suplente del representante.
- b. Las personas que integran el consorcio o unión temporal deben cumplir y anexar todos los documentos requeridos sobre existencia y representación legal, Registro Único de proponentes, aspectos financieros, legales y técnicos exigidos en el presente documento, además, deben acreditar



conjuntamente la experiencia y demás requisitos técnicos y económicos establecidos en estos términos de referencia.

- c. Las personas que integren el consorcio o unión temporal responderán solidariamente por las obligaciones contraídas debido a la propuesta y del contrato respectivo. En el caso de la unión temporal, las sanciones establecidas por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de sus miembros.
- d. Las actuaciones, hechos y omisiones, que se presenten en el desarrollo de la propuesta y del contrato afectarán a todos los miembros que conformen el consorcio o la unión temporal de acuerdo con su participación.
- e. Si se participa a título de unión temporal se señalarán los términos y extensión de la participación de la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de CEDELCA.

6. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

No podrán participar en esta Invitación, ni celebrar contratos, por sí o por interpuesta persona con La Empresa, las que se encuentren dentro del régimen de inhabilidades e incompatibilidades de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de Cedelca S.A. ESP. y en los Estatutos sociales. En cualquier caso, se aplicarán las normas relacionadas con las inhabilidades e incompatibilidades propias de la Ley 80 de 1993, la ley 142 de 1994 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

6.1. DE LAS INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES.

Si llegaren a sobrevenir inhabilidades e incompatibilidades con el Contratista, este cederá el Contrato previa autorización escrita de la Empresa, o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución.

Cuando la Inhabilidad o Incompatibilidad sobrevenga en un Oferente dentro de este proceso de invitación PÚBLICA, se entenderá que renuncia a la participación en éste y a los derechos surgidos del mismo.

6.2. SANCIONES A LOS CONTRATISTAS QUE CELEBREN CONTRATOS CONTRA EXPRESA PROHIBICIÓN.

La contravención de las prohibiciones establecidas en este Pliego de Condiciones obligará al representante legal de La Empresa a dar por terminado el Contrato y a proceder a su liquidación en el estado que se encuentre, sin que haya lugar a reconocimiento o pago de indemnización alguna. Lo anterior, sin perjuicio de las demás acciones que la Empresa tenga derecho a instaurar para hacer valer sus derechos.

7. PRESENTACION DE LA PROPUESTA.

Los proponentes podrán presentar oferta para cada uno de los dos grupos discriminados en el presente proceso. Deberán cotizar cada uno de los grupos en los cuales participa de manera independiente, adjuntando todos los documentos de participación exigidos en estos términos en cada oferta.

Los oferentes deben elaborar sus propuestas en el formulario correspondiente de acuerdo con los requerimientos técnicos, legales, comerciales y formales consignados en estos términos de referencia. El OFERENTE no podrá modificar dicho formulario ni agregarle comentarios. Cualquier otra información se acompañará en anexos.

La propuesta para cada grupo debe contener toda la información y documentos solicitados en estos términos de referencia y en particular los siguientes:

1. Carta de presentación que incluya el valor total de la oferta, el plazo de entrega, la información sobre la validez de esta e indicar el correo electrónico.
2. Los formularios de precios de la Propuesta completamente diligenciados, los cuales deben incluir los respectivos APUS. Formulario No. 1.

L

3. El oferente debe presentar certificación en la cual manifieste que los materiales a los cuales aplique y que utilizará en la construcción de los sistemas solares cumplirán con el Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
4. Garantía de Seriedad de la Propuesta y del recibo de pago de la prima correspondiente.
5. Relación de adendas recibidas y fecha de recepción.
6. Experiencia del CONTRATISTA. En caso de propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, esta misma información debe ser presentada por cada uno de los miembros que lo integran, con el fin de acreditar la experiencia del consorcio o unión temporal.
7. Cronograma de trabajos.
8. Registro de proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción con una vigencia no superior a treinta días, donde se indique la clasificación y calificación de conformidad con la legislación vigente.
9. Certificado que acredite la existencia y representación legal del Oferente, expedido por autoridad competente con una vigencia no superior a 30 días o el documento que según las Leyes vigentes lo supla. (Para personas Jurídicas)
10. Estados Financieros básicos de los periodos 2022 y 2023, de acuerdo con la normatividad actual que le aplique.
11. Declaración de renta de los periodos 2022 y 2023.
12. Certificados de antecedentes fiscales y disciplinarios de la Empresa y el Representante Legal, así como los certificados de antecedentes penales y de medidas correctivas del representante Legal, con fecha de expedición no superior a treinta días.
13. Fotocopia legible de la Cédula de ciudadanía de la persona natural que presenta la propuesta o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
14. Fotocopia de la matrícula profesional de ingeniero electricista que avala la propuesta con su respectivo certificado de vigencia.
15. Los demás documentos e información solicitada en este Pliego de Condiciones.
16. Toda la información solicitada, debe anexarse en formato pdf según lo indicado en el numeral 8 del presente documento.
17. Todos los documentos deben estar debidamente foliados.

No se podrá cambiar la redacción de los formatos ni agregar comentarios; CEDELCA S.A E.S.P, se reserva el derecho de rechazar las propuestas que no incluyan la información solicitada en estos términos, que permitan la comparación de las ofertas para adjudicar el contrato.

El oferente reconoce haber estudiado cuidadosamente todos los factores que puedan influir en el desarrollo y ejecución de los trabajos.

Ningún convenio verbal con el personal de CEDELCA S.A E.S.P, antes o después de la firma del Contrato, podrá efectuar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas.

El oferente debe presentar los formularios de precios debidamente diligenciados de acuerdo con el anexo. El oferente debe cotizar todos y cada uno de los elementos contenidos en las estructuras e ítems generales; Si el oferente omite algún elemento para la comparación de las propuestas su oferta será rechazada.

Para efectos de esta INVITACIÓN se establece como idioma oficial el castellano, idioma en el cual deberá presentarse la totalidad de la propuesta.

7.1. DESVIACIONES, ALTERNATIVAS Y EXCEPCIONES.

El OFERENTE no podrá presentar desviaciones, alternativas y/o excepciones a los requerimientos técnicos y económicos de este pliego.

La sola presentación de la oferta se entenderá como aceptación de los requisitos del pliego de condiciones.

7.2. ERRORES ARITMÉTICOS.

Los valores de la propuesta deberán ser presentados, mediante del diligenciamiento del Formulario No 1.

Si en la propuesta se presenta una discrepancia entre el precio unitario y el precio total, prevalecerá el precio unitario, y el precio total será el que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.

Si por omisión no se estipula el precio unitario ni el total para un ítem, CEDELCA S.A E.S.P rechazará la propuesta.

Si al calcular el valor total de un ítem se ha incurrido en un error, el valor total de la propuesta para el respectivo ítem es el que resulte de multiplicar el precio unitario por la cantidad de obra estimada.

Cualquier error aritmético en los ítems que afecte el Costo Final de la oferta en un valor mayor o igual al 1% será causal de descalificación dentro del análisis económico.

8. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.

EL ÚNICO LUGAR DE RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS es en la **SECRETARÍA GENERAL DE CEDELCA S.A. E.S.P.** ubicada en la Carrera 7 N° 1N -28 Edificio "EDGAR NEGRET" Piso 3 – Popayán (Cauca). **NO SE ACEPTARÁN** propuestas enviadas por fax, correo electrónico o cualquier otro medio diferente a su entrega física en las instalaciones de la empresa.

Las propuestas se deben entregar teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. La propuesta debe ser entregada en dos (2) sobres separados.
- b. Los sobres deben estar cerrados, sellados y rotulados de la siguiente manera:
 - Nombre y número de la invitación.
 - Nombre y dirección del oferente.
 - Identificación del contenido del sobre (original oferta, copia oferta principal).

c. Contenido de los sobres.

- El sobre marcado "SOBRE NÚMERO 1" (original). Contendrá la información y documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos habilitantes: capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera, etc y todos los documentos referidos a los factores de selección de la propuesta.
- El sobre marcado "SOBRE NÚMERO 2" (original) Contendrá la propuesta económica en medio físico debidamente firmado y en medio digital en formato excell (formulario 1), incluyendo los respectivos APU. Este sobre solo se abrirá posterior al periodo de evaluación a los oferentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes.

Si los sobres o paquetes fuesen entregados y/o depositados sin cerrar o sin las constancias requeridas anteriormente, La Empresa no asumirá responsabilidad alguna, en caso de que la Propuesta sea traspapelada o abierta prematuramente. Las Propuestas que reciba CEDELCA S.A. ESP., después del plazo fijado por ella para la recepción, serán rechazadas y devueltas al Proponente en las mismas condiciones en que fueron recibidas.

Las propuestas deberán ser presentadas personalmente por el oferente o su representante, en ningún caso se aceptan propuestas enviadas por correo.

En caso de discrepancia entre los documentos y anexos del original y el de las copias de la oferta, para todos los efectos legales primarán los del original en copia dura y por lo tanto serán los que se tengan en cuenta en el análisis y decisión sobre la invitación.

9. CONDICIONES COMERCIALES.

9.1. FORMA DE PAGO.

CEDELCA S.A. E.S.P. tramitará el pago del valor de los trabajos objeto de la presente solicitud pública de ofertas, en las plataformas que para tal fin tiene dispuesto el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES

ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 27424 del 5 de julio de 2024 expedido por el jefe de presupuesto del IPSE y, certificado de disponibilidad presupuestal número 128 del 23 de agosto de 2024, expedido por el área de presupuestos de CEDELCA S.A. ESP.

CEDELCA S.A. ESP no estará obligada de ninguna manera a disponer de recursos propios para la financiación del contrato a suscribirse como resultado de la presente Solicitud Pública de Ofertas. Los anticipos, pagos parciales y finales a los que se obligue con motivo del contrato, estarán por lo tanto supeditados a la disponibilidad de recursos asignados por IPSE.

Si para los trámites de desembolsos de los recursos ante IPSE, es necesario de algún tipo de actuación de parte del contratista y éste no cumpliera con las entregas oportunas previa solicitud; el contratista, debido a su no actuación, exonera a CEDELCA S.A. E.S.P. por el no cumplimiento oportuno de sus obligaciones respecto a los pagos a que hubiese lugar y/o que estén en curso.

CEDELCA S.A E.S.P. estima que los pagos se efectuaran de la siguiente manera: a) Un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor del contrato sin incluir IVA una vez suscrita el acta de inicio, previa presentación de la factura o cuenta de cobro con el respectivo visto bueno del interventor. b) Las actas parciales se pagarán de acuerdo con el avance de obra hasta un noventa por ciento (90%) del valor del contrato y con la suscripción del acta de liquidación final de obra se pagará el diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, previa aprobación del interventor acompañado de las actas de recibo y de conformidad de las obras. A cada una de las actas se efectuará la amortización del anticipo.

La presente invitación pública tendiente a la **IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, derivada de la designación como contratista del IPSE, se efectúa atendiendo los principios de economía, eficacia y eficiencia.

9.2. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2024, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Las propuestas que presenten un tiempo de ejecución superior al 31 de diciembre de 2024 serán determinadas como NO CUMPLE y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

9.3. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimado (PE) para realizar la ejecución de las obras descritas en cada grupo incluido el IVA sobre la utilidad, es el siguiente para cada grupo:

Para el GRUPO I es: **SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$ 7.748.006.954,00).**

Para el GRUPO II es: **DOS MIL NOVECIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE. (\$ 2.920.820.370,00).**

Las ofertas presentadas en cada grupo no pueden superar el presupuesto oficial estimado del grupo, para realizar la ejecución de las obras. Aquellas propuestas que superen los montos serán determinadas como NO CUMPLE y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

10. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.

Los gastos que se ocasionen en la legalización del contrato tales como el pago de las primas por el otorgamiento de las garantías e impuestos que se originen en el lugar de la obra, serán asumidos por el Contratista.

El contratista con la presentación de la oferta declara conocer todos los impuestos aplicables a este tipo de negocios jurídicos al igual que los tributos que gravan los materiales o suministros que requiera para la ejecución de la obra y le corresponderá efectuar una oportuna provisión o compra de los

mismos ajustándose al principio de planeación con el fin de evitar imprevistos que puedan afectar el equilibrio contractual.

La empresa deducirá del valor del Contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer los pagos de acuerdo con las disposiciones legales y vigentes, sin dar lugar a reclamaciones por parte del Contratista.

11. VALIDEZ DE LA PROPUESTA.

La Propuesta tendrá una validez de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de presentación de ofertas. CEDELCA S.A. ESP, podrá si lo considera necesario solicitar a los oferentes ampliar la validez de su ofrecimiento y ampliar la garantía de seriedad de la oferta.

12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El oferente deberá entregar con su oferta original una póliza que garantice la seriedad de la propuesta, que puede ser bancaria o de una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, aceptable en su procedencia, contenido y forma por CEDELCA S.A. ESP.

La Póliza tendrá una vigencia de sesenta días (60) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de presentación de ofertas y por un valor equivalente al diez (10) por ciento del valor de la propuesta presentada, con esta garantiza que, si el contrato es adjudicado, lo formalizará en los términos y plazos estipulados en estos términos de referencia.

Mediante dicha caución el Oferente garantizará:

- El sostenimiento de la Propuesta sin modificaciones de ninguna clase durante su período de validez.
- Que firmará el Contrato, constituirá las garantías exigidas por La Empresa y ejecutará los demás actos que se requieran para el perfeccionamiento y la legalización del Contrato, dentro de los cinco



(5) días hábiles siguientes a la fecha en que el Contrato le sea adjudicado.

El oferente deberá anexar el documento que acredite el pago de la prima, so pena que CEDELCA desestime o rechace la oferta.

Si el Oferente favorecido no firmare el Contrato en el plazo anteriormente expuesto, la Empresa podrá hacer efectiva la garantía de seriedad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados a La Empresa y no cubiertos por el valor de la citada garantía.

En caso de presentarse este evento, La Empresa podrá contratar con el siguiente oferente en orden de elegibilidad o desestimar por inconvenientes y cancelar el proceso de contratación.

El oferente que resulte calificado en segundo lugar debe ampliar esta garantía por el término requerido para una posible adjudicación hasta que se suscriba el contrato con él, en caso de que el primer contrato no pueda ser perfeccionado o no cumpla con los requisitos exigidos por la Ley para su ejecución.

13. GARANTIAS.

Las garantías necesarias serán constituidas a favor de Cedelca S.A. ESP y del IPSE.

13.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para garantizar el estricto cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del Contrato por el Contratista seleccionado, éste constituirá una garantía a favor del IPSE y CEDELCA, por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, la cual deberá estar vigente durante el tiempo que dure el contrato y hasta la liquidación. Los gastos que se ocasionen por el otorgamiento de esta garantía serán a cargo del Contratista.



13.2. GARANTÍA DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS

Para garantizar la Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados por el Contratista seleccionado, éste constituirá una garantía a favor del IPSE y CEDELCA, por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.

13.3. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

Garantía de estabilidad y calidad de la obra a favor de CEDELCA y el IPSE por valor equivalente al 30% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cinco (5) años más.

13.4. GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES

Garantía de Pagos de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, a favor de CEDELCA y del IPSE, por un valor igual al 5% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más.

13.5. GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO

Garantía de calidad del servicio prestado a favor de CEDELCA y el IPSE por valor equivalente al 30% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cinco (5) años más

13.6. GARANTÍA DE ANTICIPO

Cuando en su propuesta de pagos, el oferente solicite anticipo, deberá constituir una garantía a favor del IPSE y CEDELCA, para el buen manejo de este por valor igual al del anticipo y vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

13.7. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

Garantía de responsabilidad civil extracontractual para garantizar los daños y perjuicios que se ocasionen a terceros por la ejecución del contrato, en la cual debe figurar como Tomador: El Contratista; como Asegurado: el IPSE y CEDELCA S.A. E.S.P. y como Beneficiario: Terceros Afectados, con una vigencia igual al plazo de ejecución del Contrato. El valor asegurado en esta póliza deberá corresponder a 500 SMMLV.

A las garantías enunciadas deberá anexarse el documento que acredite el pago real de las mismas.

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dentro del desarrollo del objeto contractual el contratista deberá realizar, entre otras, las siguientes actividades para cada uno de los grupos:

GRUPO I (Piendamó – Sotaró: 274 usuarios beneficiados del proyecto):

- Localización y Replanteo.
- Suministro, transporte e instalación de estructura para soportar juego de dos (2) módulos.
- Suministro, Transporte e instalación de Gabinete y Protecciones
- Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) módulos solares monocristalino de 550 Wp cada uno.
- Suministro, transporte e instalación de batería ciclo profundo (Solares) LifePo4 de 6,1 KWH - 48 V 120 Ah - 6000 Ciclos con DOD 80%.
- Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 60 Amp.
- Suministro, transporte e instalación de Inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA, - 20 a 50 °C, 43 - 60 VDC.
- Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 60 cm de profundidad y hasta 20 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.
- Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra.
- Suministro, transporte e instalación de instalaciones eléctricas internas.
- Suministro, Transporte e instalación de medidor Monofásico prepago.
- Verificación de la instalación interna del usuario.

- Almacenamiento de los materiales y equipos.
- Pruebas individuales y de conjunto, y puesta en funcionamiento de cada uno de los equipos y cableados necesarios para este tipo de obras.
- Verificación, georreferenciación y registro de usuarios fuera del proyecto.
- Certificación RETIE.
- Realización y cumplimiento del plan de manejo ambiental.
- Socialización del proyecto hacia las comunidades, desde el inicio hasta el final del proyecto.
- Capacitación a los usuarios beneficiados de las soluciones solares sobre su adecuado uso y operación.

Estas actividades se desarrollarán en las siguientes localidades de los municipios de Piendamó - Tunía y Sotará, departamento del Cauca:

Localización del grupo I

La construcción de las soluciones solares fotovoltaicas individuales se realizará en los siguientes municipios:

MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - TUNÍA

El municipio de Piendamó - Tunía está localizado en la subregión centro del departamento del Cauca, tiene una extensión de 171 km² y una elevada densidad poblacional al compararlo con los municipios vecinos, de 248,63 habitantes/ km², para el año 2022 reporta un total de 42.515 habitantes, de los cuales el 50,6% (es decir 21.519) son mujeres y el 49,4% (20.996) son hombres. En el municipio el 66,4% es decir, 28.235 habitantes es población rural, mientras que el 33,6% corresponde a población urbana (14.280 habitantes).

La cabecera municipal de Piendamó se conecta con la región y sus vecinos municipios a través de la vía La Panamericana, su ubicación sobre esta vía - que constituye la arteria principal que conecta la ciudad de Cali con Popayán- posibilita el intercambio comercial en la región, adicionalmente

este municipio es paso obligado para municipios como Silvia, Cajibío, Morales, Torotó.

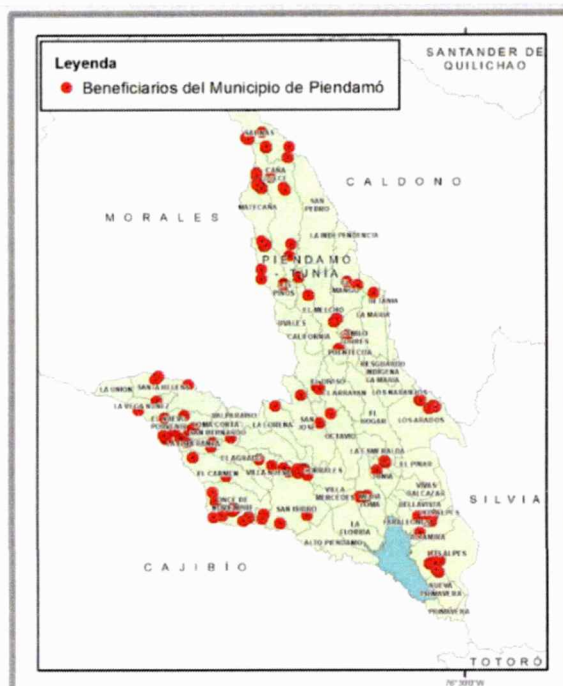


Figura 3: Distribución de nuevos usuarios en el área rural y dispersa del municipio de Piendamó - Tunía

De acuerdo con la UPME, el índice de cobertura de energía eléctrica en la zona rural del municipio de Piendamó - Tunía es del 94.57%, por lo que existen 408 familias sin acceso a la energía eléctrica.

La solución energética planteada beneficiará a 131 nuevos usuarios, de los cuales uno es institucional y 130 corresponden a viviendas habitadas en zona rural del municipio Piendamó y que en términos de habitantes representa a 482 personas o habitantes distribuidos así: 325 hombres y 157 mujeres.

MUNICIPIO DE SOTARÁ

El municipio de **Sotar** se localiza en la región centro del departamento del Cauca, tiene una extensión de 517,766 Km², una altura promedio sobre el nivel del mar de 1.800 metros. Dista 41 Km de Popayán. La mayor parte del territorio es montañoso y su relieve corresponde a la cordillera central,

cuenca del río Patía. El municipio Sotará tiene una extensión de 449 km² y una densidad poblacional de 32,16 habitantes/km², para el año 2022 reporta un total de 14.440 habitantes, de los cuales el 50,4% (es decir 7.276) son mujeres y el 49,6% (7.164) son hombres.

Al municipio Sotará se accede por vía terrestre, a través de la ruta 25 Popayán –Rosas se toma la derivación por la vía departamental que es la vía Popayán-Sotará, la mayor interacción está con el vecino municipio de Timbío, con el cuál se maneja una vía intermunicipal; en Sotará la red vial consiste en vías terciarias mayoritariamente en afirmado, que se extienden desde el norte del municipio hasta la cabecera –localizada al centro del territorio municipal–; por su parte la zona sur del municipio extiende una pequeña parte de la malla vial. El municipio tiene siete puntos de acceso directo desde la vía Panamericana: a) desde el municipio de Timbío hasta Paispamba pasando por Hato Frío, b) desde Popayán, por Dos Brazos, Antonmoreno, Chiribío, La Catana y Paispamba, c) desde La Cabaña a Sachacoco y Hato Frío, d) por el Km. 8 hasta Sachacoco y Antonmoreno, e) por el Boquerón, El Carmen y Paispamba, f) por Corralejas hasta Paispamba, g) a 34 Km. de Popayán, por el municipio de Rosas, a la Sierra y Río Blanco. Generalmente estas vías son carreteables destapadas y de las cuales la vía principal que comprende la ruta Timbío – Paispamba, se encuentra en su fase final de pavimentación, su estado depende en gran medida de los factores climáticos, como la lluvia, lo cual las deteriora considerablemente.

De acuerdo con la UPME, el índice de cobertura de energía eléctrica en la zona rural del municipio de Sotará es del 91.58%, por lo que existen 303 familias sin acceso a la energía eléctrica.

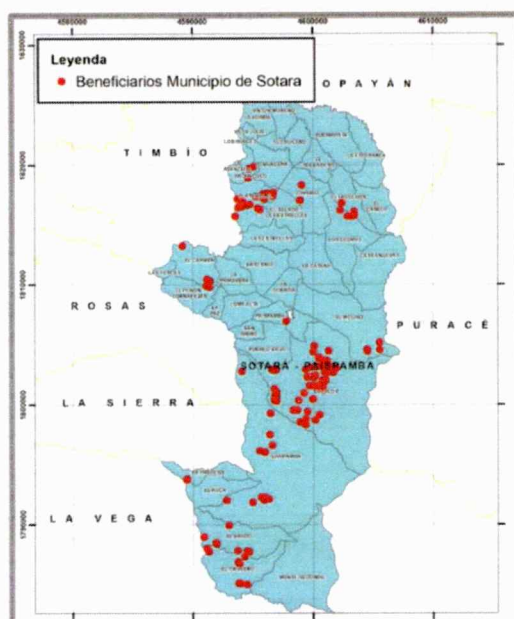


Figura 4: Distribución de nuevos usuarios en el área rural y dispersa del municipio de Sotará.

La solución energética proyecta beneficiar a 143 usuarios todos corresponden a hogares habitados en zona rural del municipio Sotará y en términos de habitantes representa a 475 personas u habitantes conformados por 267 hombres y 208 mujeres.

En la tabla siguiente se relacionan por municipio y localidad la cantidad de usuarios beneficiados del proyecto en el grupo I y a los cuales se les construirán las soluciones solares fotovoltaicas individuales:

GRUPO I	
SOTARÁ	
VEREDA	No DE USUARIOS
CHIRIBIO	3
EL ARADO	7
EL AUCA	2
EL CARMEN	7

GRUPO I	
SOTARÁ	
VEREDA	No DE USUARIOS
EL CRUCERO	8
EL HIGUERON	3
EL MOLINO	4
LOS CEDROS	3
PAISPAMBA	1
PLATANILLAL	24
SACHACOCO	4
TURUPAMBA	12
ULLUCOS	65
SUBTOTAL	143

GRUPO I	
PIENDAMO-TUNIA	
VEREDA	No DE USUARIOS
ALTAMIRA	6
BELLAVISTA	4
BETANIA	1
CALIFORNIA	3
CAMILO TORRES	1
CAÑA DULCE	6
CORRALES	4
EL CARMEN	2
EL DIVISO	1
EL MANGO	2
EL MELCHO	4
EL NUEVO PORVENIR	1
FARALLONES	1
LA ESMERALDA	2

GRUPO I	
PIENDAMO-TUNIA	
VEREDA	Nº DE USUARIOS
LA ESPERANZA	8
LA LORENA	1
LA VEGA NUÑEZ	2
LOMA CORTA-SAN BERNARDO	5
LOS ALPES	8
LOS ARADOS	8
LOS PINOS	7
MATECAÑA	10
MEDIA LOMA	3
NUEVA PRIMAVERA	1
OCTAVO	1
ONCE DE NOVIEMBRE	11
SALINAS	7
SAN ISIDRO	9
SAN JOSE	1
SANTA HELENA	4
TUNJA	1
UVALES	4
VILLA NUEVA	2
SUBTOTAL	131
TOTAL GRUPO I	274

GRUPO II (Patía – Argelia: 102 usuarios beneficiados del proyecto):

- Localización y Replanteo.
- Suministro, transporte e instalación de estructura para soportar juego de dos (2) módulos.
- Suministro, Transporte e instalación de Gabinete y Protecciones.

- Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) módulos solares monocristalino de 670 Wp cada uno.
- Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) módulos solares monocristalino de 550 Wp cada uno.
- Suministro, transporte e instalación de batería ciclo profundo (Solares) LifePo4 de 6,1 KWH - 48 V 120 Ah - 6000 Ciclos con DOD 80%.
- Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 50 Amp.
- Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 60 Amp.
- Suministro, transporte e instalación de Inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA, - 20 a 50 °C, 43 - 60 VDC.
- Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 60 cm de profundidad y hasta 20 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.
- Suministro, transporte e instalación de materiales eléctricos de acometida.
- Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra.
- Suministro, transporte e instalación de instalaciones eléctricas internas
- Suministro, Transporte e instalación de medidor Monofásico prepago
- Verificación de la instalación interna del usuario.
- Almacenamiento de los materiales y equipos.
- Pruebas individuales y de conjunto, y puesta en funcionamiento de cada uno de los equipos y cableados necesarios para este tipo de obras.
- Verificación, georreferenciación y registro de usuarios fuera del proyecto.
- Certificación RETIE.
- Realización y cumplimiento del plan de manejo ambiental.
- Socialización del proyecto hacia las comunidades, desde el inicio hasta el final del proyecto.
- Capacitación a los usuarios beneficiados de las soluciones solares sobre su adecuado uso y operación.

Localización del grupo II

La construcción de las soluciones solares fotovoltaicas individuales se realizará en los siguientes municipios:

MUNICIPIO DE ARGELIA

El municipio **Argelia** se localiza en la subregión sur del departamento del Cauca, tiene una extensión de 674 km² y una densidad poblacional de 40,08 habitantes/ km², para el año 2022 reporta un total de 27.013 habitantes, de los cuales el 52,6% (es decir 14.200) son hombres y el 47,4% (12.813) son mujeres.

Al municipio Argelia se llega por vía terrestre, en una derivación de la vía Panamericana a la altura de El Estrecho (Patía), este acceso atraviesa el municipio Balboa (localizado hacia el sur) y llega hasta el corregimiento La Emboscada (de Argelia), la carretera vital, que permite la conectividad de sus habitantes es la vía Balboa.

De acuerdo con la UPME, el índice de cobertura de energía eléctrica en la zona rural del municipio de Argelia es del 90.98%, por lo que existen 665 familias sin acceso a la energía eléctrica.

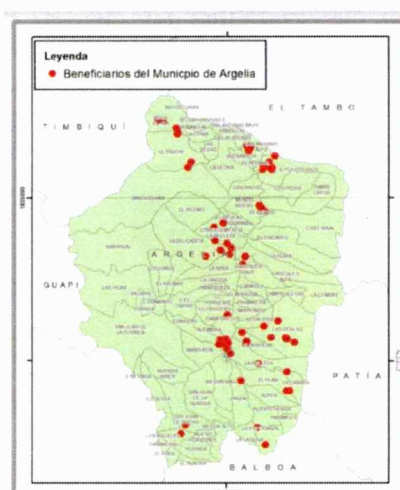


Figura 1: Distribución de nuevos usuarios en el área rural y dispersa del municipio de Argelia

La solución energética proyecta beneficiar a 74 nuevos usuarios, todos son viviendas cuyas familias actualmente habitan en zona rural del municipio Argelia y que en términos de habitantes representan a 256 personas o habitantes conformados por 156 hombres y 100 mujeres.

MUNICIPIO DE EL PATÍA

El municipio **El Patía** se encuentra localizado al sur del departamento del Cauca, en la cuenca hidrográfica del Río Patía, más exactamente entre la parte alta y media, con una extensión total de 723 Km² y representa aproximadamente el 2,5 % del territorio del Cauca.

Dista de Popayán 82 km y limita por el Norte con El Tambo Argelia y La Sierra, por el Este con La Sierra, Sucre y Bolívar, por el Sur con Bolívar y Mercaderes y por el Oeste con Balboa y Argelia. El acceso al municipio Patía es por la vía Panamericana, en el trayecto de Popayán hacia Pasto, la cabecera municipal colinda con esta importante arteria vial del sur del país. Al interior del municipio hay vías de primer orden administradas por la ANI e INVIAS, vías de segundo orden administradas por el departamento del Cauca y también vías de tercer orden administradas por el INVIAS y por el municipio de Patía.

De acuerdo con la UPME, el índice de cobertura de energía eléctrica en la zona rural del municipio de El Patía es del 87.88%, por lo que existen 760 familias sin acceso a la energía eléctrica.

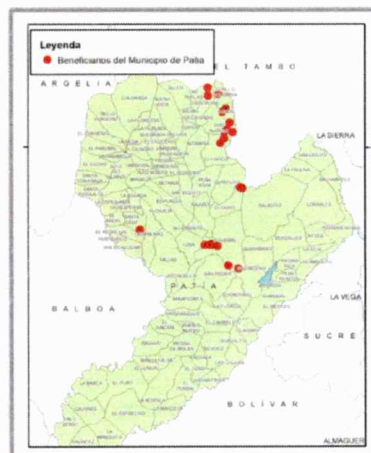


Figura 2: Distribución de nuevos usuarios en el área rural y dispersa del municipio El Patía
 La solución energética planteada beneficiará a 28 nuevos usuarios, todos son hogares habitados en zona rural del municipio Patía y en términos de habitantes representa a 89 personas o habitantes conformados por 53 hombres y 36 mujeres.

En la tabla siguiente se relacionan por municipio y localidad la cantidad de usuarios beneficiados del proyecto en el grupo II y a los cuales se les construirán las soluciones solares fotovoltaicas individuales:

GRUPO II	
PATIA	
VEREDA	No DE USUARIOS
CHUPADERO	1
CRISTALINA	1
DON ALONSO	3
EL HATICO	2
EL HOYO	7
GUASIMAL	9
LAS PERLAS	1
SANTA CRUZ	1
TUYA ES COLOMBIA	1
ZARZAL	2
SUBTOTAL	28

GRUPO II	
ARGELIA	
VEREDA	No DE USUARIOS
AGUA CLARA	6
ALPES	2
ALTAMIRA	5
CORAZÓN	2





GRUPO II	
ARGELIA	
VEREDA	No DE USUARIOS
CORREGIMIENTO LA BELLEZA	6
CRISTALES ALTO	2
CRISTALES BAJO	2
EL CRUCERO	1
EL DIVISO	1
EL PEPINAL	4
EL PINCHE	2
EL PLAN	2
EL PLATEADO	3
EL SINAI	1
LA CABAÑA	1
LA CEIBA	2
LA DELGADITA	3
LA MINA	1
LAS PERLAS	7
LAS VEGAS	1
LOS ANGELES	1
MIROLINDO	1
MUNDO NUEVO	3
PUERTO RICO	7
SAN JUAN DE CUCHO	1
SANTA CLARA	2
TAMBO LARGO	1
VILLA NUEVA	3
ZARZAL	1
SUBTOTAL	74
TOTAL GRUPO II	102

2

14.1. DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES

En la página web: www.cedelca.com.co se encuentran las fichas técnicas de equipos del proyecto aprobado por el OCAD PAZ para los equipos más representativos, como son: Paneles solares, controlador, batería, inversor, medidor de energía, la estructura de soporte de los paneles y el gabinete metálico; de igual manera se publicará en esta página:

- Diagrama unifilar del sistema
- Diagrama de conexiones
- Diagrama de instalaciones internas y sistema de puesta a tierra
- Diseño de mástil
- Especificaciones técnicas, cuadro de cargas, figuración de hierro
- Diseño del gabinete eléctrico.

14.2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El contratista seleccionado deberá presentar junto con el replanteo de la obra y en un plazo máximo de 30 días calendario, contados desde la firma del contrato, un Sistema de Gestión Ambiental, que cumpla con todos los requerimientos definidos por el IPSE y CEDELCA y que básicamente contienen los siguientes términos:

Para la presentación del Sistema de Gestión Ambiental, el oferente debe tener en cuenta como mínimo los siguientes puntos:

Plan de Manejo Ambiental (PMA) Distribuido así:

- Determinación de nivel base y descripción del proyecto
- Identificación de impactos
- Matriz de impactos
- Programas a ejecutar PMA
- Plan de seguimiento y monitoreo
- Plan de Contingencia.

14.3. GESTIÓN SOCIAL

EL CONTRATISTA deberá realizar reuniones de socialización, tantas como sean necesarias para garantizar la adecuada ejecución de la Instalación, en compañía de la comunidad, sus representantes, la Alcaldía, la Personería que tenga jurisdicción en la Zona Geográfica, y el IPSE si se requiere. En estas reuniones se deberá:

- i) Presentar el alcance del proyecto,
- ii) Identificar los usuarios beneficiados,
- iii) Informar sobre los beneficios y costos para los usuarios,
- iv) Informar sobre la Instalación de las redes internas de las viviendas de los usuarios.
- v) Comunicar sobre la necesidad de constituir servidumbres y/o permisos de paso.
- vi) Comunicar sobre la necesidad de licencias y/o permisos ambientales y planes de aprovechamiento forestal,
- vii) Comunicar sobre la necesidad de consulta previa, si se requiere.
- viii) Comunicar sobre la existencia de zonas de alto riesgo en la zona del proyecto, si son detectadas por EL CONTRATISTA y su incidencia sobre los usuarios.
- ix) Informar las zonas de Instalación y anunciar la fecha programada para el inicio de la Instalación del proyecto.
- x) Indicar los contactos a los que podrá acudir la comunidad para resolver solicitudes en general, o quejas sobre el desarrollo de la Instalación.

EL CONTRATISTA deberá entregar al supervisor de CEDELCA e interventor todos los soportes y registros fotográficos que evidencien que se realizaron las socializaciones y se cumplieron con los requisitos mencionados anteriormente.

14.4. CAPACITACIONES

EL CONTRATISTA deberá realizar capacitaciones durante la ejecución del contrato, en las condiciones indicadas en el contrato IPSE 199 DE 2024, lo cual incluirá, pero no se limitará, a capacitar a los usuarios en la naturaleza de las Soluciones Solares que serán instaladas, sus características, modo de uso, costos de AOM y cuidados que deben tenerse para su mantenimiento y buen

funcionamiento, así como un manual de uso de las unidades fotovoltaicas que se entregará a cada usuario beneficiado.

Se deberá llegar a CEDELCA y la interventoría la respectiva evidencia que demuestre la realización de las capacitaciones a los usuarios beneficiados con las Soluciones Solares, así como el contenido con el que se capacitó a los usuarios.

14.5. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

En virtud del contrato que se llegue a suscribir en desarrollo del presente proceso, el CONTRATISTA se obliga a cumplir la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente, en especial los principios constitucionales, la ley 99 de 1993, el Decreto 1220 de 2005, el Decreto 2811 de 1974, la ley 9 de 1979, el Decreto 948 de 1995, el Decreto 1594 de 1984, el Decreto 1791 de 1996, Resolución 541 de 1994, el Título III Código Sanitario Nacional, la Resolución, 2013 de 1986, la Resolución 1016 de 1989; la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, el Decreto 1295 de 1994, demás normas concordantes y complementarias, y el Plan de Manejo Ambiental de CEDELCA.

EL CONTRATISTA podrá aplicar sus políticas, manuales HSE, prácticas ambientales y programas de salud en el trabajo a fin de tomar medidas adicionales o contingentes para prevenir daños a personas, propiedad o al entorno socioambiental que constituirá la zona de influencia de su trabajo.

La obra no podrá ser subcontratada.

El CONTRATISTA será el único responsable de cualquier daño o deterioro, así sea leve, que llegare a presentarse por causa suya o de sus trabajadores en el aire, las aguas, el suelo, la salud humana y la vida animal o vegetal, así como la contaminación o daño en carreteras, vías internas, calles, andenes de usuarios, ríos, caños, parques nacionales o reservas protectoras, área de recreación, casas o asentamientos humanos, zonas verdes, zonas residenciales y equipos o plantas, como consecuencia de la ejecución de los

Servicios.

EL CONTRATISTA, debe cumplir en todo momento con lo establecido por CEDELCA en sus políticas y acciones ambientales y de salud en el trabajo. Todos los costos que se causen por el incumplimiento de lo allí estipulado serán por cuenta de EL CONTRATISTA, por lo tanto, se entienden incluidos en el precio de su oferta.

EL CONTRATISTA deberá aportar un plan de trabajo y de uso de elementos de protección personal para evitar accidentes. Dicho plan deberá contener todas las consideraciones en donde EL CONTRATISTA en todo momento utilizará precauciones razonables para la seguridad del personal empleado en la ejecución de la obra, utilizando las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales, el RETIE y todas las disposiciones legales que regulen dichas actividades.

EL CONTRATISTA se someterá también a las instrucciones de seguridad, preceptos y manuales que EL INTERVENTOR y el IPSE expidan durante el período del contrato.

Mensualmente se suministrarán informes de todos los accidentes de trabajo con todos los datos que exija el IPSE o EL INTERVENTOR.

EL INTERVENTOR podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA en los requisitos generales de seguridad o las instrucciones de EL INTERVENTOR a este respecto.

14.5.1. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

CEDELCA y la interventoría, realizarán inspecciones periódicas al sitio de las labores o a las instalaciones de EL CONTRATISTA para verificar el cumplimiento de las normas sobre protección a la salud, al medio ambiente y a los bienes para detectar cualquier acción nociva o riesgosa, para lo cual EL CONTRATISTA otorga su consentimiento expreso, el cual se entiende otorgado con la presentación de la oferta.



Cualquier infracción a las normas sobre salud, protección ambiental y manejo de bienes, durante la ejecución de los servicios, será corregida de inmediato por EL CONTRATISTA a su costa y riesgo.

Si EL CONTRATISTA, no atiende en forma inmediata cualquier orden dada por CEDELCA o el INTERVENTOR, para corregir la infracción, CEDELCA se reserva el derecho de suspender total o parcialmente la ejecución hasta que se corrija, corriendo EL CONTRATISTA con todos los costos y riesgos que se deriven de la suspensión. CEDELCA podrá sancionar a EL CONTRATISTA aplicando las pólizas a que haya lugar, en casos de reincidencia, CEDELCA podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a ninguna indemnización.

Si en desarrollo de sus labores se causan daños al ambiente, a la propiedad o a equipos que generen infracciones ambientales, pagos por daños o indemnizaciones, estas serán exclusivamente a cargo de EL CONTRATISTA, y en caso que CEDELCA las cancele, EL CONTRATISTA reembolsará plenamente a CEDELCA las sumas que ésta llegare a pagar por cualquier concepto a causa de estos perjuicios, reiterando que EL CONTRATISTA debe tener en cuenta los posibles costos que se generen en su propuesta, y en ningún caso el incremento o falta de planificación darán lugar a incrementos del valor del contrato.

Toda compensación forestal, de cualquier orden o multa que se genere como consecuencia de afectar el entorno sin previamente tramitar y solicitar las licencias correspondientes o con posterioridad a ello, son responsabilidad de EL CONTRATISTA y deberá cubrirlas directamente.

14.5.2. PROFESIONAL O EQUIPO AMBIENTAL

El profesional o equipo ambiental de EL CONTRATISTA debe interpretar el plan de manejo ambiental, estudios de permisos, medidas ambientales, políticas ambientales, de gestión de riesgos, legislación ambiental, compromisos con las comunidades, aspectos de salud en el trabajo y de ser necesario elaborarlo y aplicarlo con cargo a recursos de EL CONTRATISTA.



Deben demostrar preparación académica en el tema ambiental, entrenamiento y experiencia en la aplicación de medidas físico-bióticas, sociales, culturales.

Tendrá como mínimo las siguientes responsabilidades:

- a) Tramitar con las corporaciones ambientales los permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto y sufragar con los recursos de su propuesta todo lo anterior.
- b) Velar por la aplicación de las normas legales de carácter ambiental y los requerimientos de manejo del medio ambiente exigidos por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y la Autoridad ambiental, encargada del seguimiento al cumplimiento de las medidas ambientales y demás obligaciones ambientales que se deriven por permisos, licencias o autorizaciones que hayan sido otorgadas.
- c) Mantener un registro actualizado de todas las actividades de tipo ambiental realizadas por EL CONTRATISTA.
- d) Facilitar información y cooperar con la autoridad ambiental cuando sea el caso.
- e) Producir informes mensuales de seguimiento y evaluación sobre todas las actividades ambientales desarrolladas por el CONTRATISTA, entregando cuando aplique de acuerdo con las actividades desarrolladas las siguientes fichas:
 - Manejo de escombros, material de excavación, y descapote.
 - Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites, sustancias químicas.
 - Manejo de tránsito y señalización.
 - Manejo de vegetación por despeje del componente arbóreo.
 - Obras, medidas y actividades de protección de agua y de accesos.
 - Manejo de residuos.
 - Capacitación al personal de obra.
 - Consolidado mensual de mano de obra no calificada.

- f) Velar porque se cumpla en todo momento con lo establecido por CEDELCA en sus políticas y acciones ambiente y de salud en el trabajo.

14.5.3. MEDIDAS AMBIENTALES

El CONTRATISTA deberá implementar medidas para evitar, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos. Dentro de las principales medidas de manejo que debe tener EL CONTRATISTA para el desarrollo de sus trabajos se encuentran los siguientes:

Elaborar el plan de contingencia por posibles amenazas naturales, sociales u operacionales, que puedan afectar la vida o el medio ambiente durante el desarrollo del CONTRATO.

Evitar en lo posible, cualquier molestia que sus labores puedan ocasionar a la comunidad, a CEDELCA o a sus trabajadores.

Evitar daños a estructuras u obras existentes de propiedad comunal, de entidades territoriales o de la nación. En caso de daño, pagar, reponer o restituir a entera satisfacción de quien sufra el daño.

Informar y capacitar a sus empleados en la aplicación de medidas ambientales y comportamiento ante las personas a fin de evitar riesgos al ambiente, la salud, sanciones ambientales y conflictos sociales.

Ejecutar las compensaciones ambientales y de todo orden, lo anterior con cargo a recursos de EL CONTRATISTA.

Manejo de residuos:

El orden y el aseo deben prevalecer en las actividades que ejecute EL CONTRATISTA, debe mantener limpios todos los sitios de la obra por su cuenta, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales serán evacuados permanentemente a los sitios o botaderos autorizados por la autoridad competente.

Por ningún motivo debe realizar quema de materiales de desechos, y capturar o destruir la fauna que encuentre en la ejecución de los trabajos.

Los residuos químicos resultantes de las operaciones se les deberán dar el tratamiento adecuado. Los aceites y lubricantes usados, los residuos de limpieza y mantenimiento deben ser retenidos en recipientes herméticos y la evacuación final debe hacerse de forma adecuada y disponerse en los rellenos sanitarios. En ningún caso podrá tener como receptor final los cursos de agua.

Los residuos de tala y rocería no deben llegar directamente a los cursos de agua, estos deben ser apilados de tal forma que no causen desequilibrios a las condiciones del área, o generen riesgos de incendios forestales.

Almacenamiento de materiales y combustibles:

El almacenamiento y manejo de los materiales deberá realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las exigencias legales, teniendo especial cuidado con sustancias tóxicas, radiactivas, inflamables, explosivas o contaminantes del medio ambiente.

Sólo podrá usar sustancias químicas para lubricación, limpieza, aislamiento o tratamiento de equipos, autorizadas por las autoridades competentes.

La recolección, transporte y disposición final de cualquier tipo de residuo queda bajo la responsabilidad de EL CONTRATISTA.

Señalización:

El CONTRATISTA deberá disponer de la señalización reglamentaria, preventiva e informativa de acuerdo con el riesgo y tipo de actividad realizada.

Manejo de maquinaria:

El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deben operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro de los suelos, vegetación y cursos de agua. No se permite el uso, tránsito, lavado o estacionamiento de equipo móvil en lechos de quebradas u otros sitios distintos al sitio asignado para ello, a menos que sea estrictamente necesario y con previa aprobación de CEDELCA.

El aprovisionamiento de combustibles y mantenimiento de equipo móvil y otra maquinaria, deben realizarse en forma tal que los residuos resultantes no contaminen los suelos o las aguas y deben ser retenidos y almacenados temporalmente hasta su tratamiento y disposición final. La ubicación de los patios para estas operaciones debe estar aislada de los cursos de agua.

Debe mantener en buen estado de funcionamiento toda su maquinaria con el fin de evitar escape de lubricantes o combustibles que puedan afectar el suelo, cuerpos de aguas, flora, fauna y organismos.

Manejo de químicos:

El programa debe estar alineado con el procedimiento de manejo de productos químicos de EL CONTRATISTA, el cual debe incluir y mantener actualizado durante todo el desarrollo del servicio, la información básica sobre materiales peligrosos con respecto a inventarios, sistemas de identificación y clasificación, etiquetado, EPP, hojas de datos de seguridad de material y tarjetas de emergencia para el transporte, igualmente debe cumplir con los requisitos para transporte, almacenamiento, uso, manipulación, disposición de residuos y respuesta a emergencias. EL CONTRATISTA incluirá dentro de los programas de entrenamiento y competencia al personal que usa y manipula estos materiales. Todas las actividades y operaciones deben quedar incluidas en los procedimientos correspondientes.

EL CONTRATISTA debe entregar copia de las hojas de seguridad y fichas técnicas a la Interventoría.

Transporte de mercancías peligrosas:

EL CONTRATISTA debe cumplir estrictamente el decreto 1609 de 2002 establecido por el ministerio de transporte o por los que se adicionen modifiquen o agreguen, por el cual se reglamenta el manejo de transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, las cuales comprenden todas las operaciones y condiciones relacionadas con la movilización de estos productos, la seguridad en los envases y embalajes, la preparación, envío, carga, segregación, transbordo, trasiego, almacenamiento en tránsito, descarga y recepción en el destino final. Todas las actividades y operaciones deben quedar incluidas en los procedimientos correspondientes.

Vías de acceso y otras obras provisionales:

Para la adecuada ejecución del CONTRATO y durante su permanencia en el sitio del Proyecto serán de cargo de EL CONTRATISTA la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del Proyecto, tales como; oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, y lubricantes, las obras necesarias para la protección del medio ambiente y de propiedades y bienes de CEDELCA o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

Vegetación:

Evitará la destrucción innecesaria de la vegetación natural, la tala y poda de árboles y, sólo se realizará previo inventario de especies y se cuente con el permiso ambiental respectivo por parte de la Corporación.

Manejo de aguas:

El campamento debe estar provisto de letrinas y pozos sépticos según las condiciones del suelo. Se debe efectuar una limpieza progresiva y remover los residuos, y cuando estos sean sólidos, deben ser dispuestos en sitios autorizados por la autoridad ambiental, aprobada por el INTERVENTOR y

2

cumpliendo con las normas establecidas por el Ministerio de Salud (Decreto 2104 de julio de 1983, el que lo modifique o complemente).

En el caso de que un emisor final de cunetas o cárcamos de una obra confluya directamente a una fuente de agua o río, debe proveerse de estructuras que permitan la decantación de los sedimentos y de ser necesario, se debe hacer el tratamiento previo a las aguas antes de descargarlas al río.

Los drenajes deben construirse siguiendo en lo posible, las curvas de nivel por canales naturales protegidos. De no ser posible, el vertimiento de las aguas debe hacerse construyendo las estructuras de disipación de energía que se requieran.

No se pueden desviar cursos naturales de agua, salvo que EL CONTRATISTA obtenga el respectivo permiso ambiental. El lecho natural como el paso de agua abandonado debe ser restaurado a sus condiciones originales por EL CONTRATISTA.

Excavaciones:

Antes de iniciar la excavación de un terreno EL CONTRATISTA debe asegurarse que este señalizado o delimitado las áreas de descapote y de que el despeje de vegetación sea mínimo y necesario para realizar el trabajo.

El CONTRATISTA debe tener un plan previo para la disposición de residuos inertes, el cual debe, además, considerar la restauración del paisaje (revegetación, movimientos de tierra correctivos, etc.).

En las operaciones de explanación y movimientos de tierras, EL CONTRATISTA debe tomar medidas de control sobre los desechos de materiales, con el fin de evitar erosiones en el área circundante y contaminación de los cursos de agua por arrastre de materiales.

El material superficial, resultante de las operaciones de descapote o de apertura de accesos provisionales, debe ser apilado debidamente en una



zona que permita su posterior utilización para la restauración de las obras futuras si fuere el caso.

Las gravas no deben ser removidas de un lecho de río, arroyo, playa, lago o laguna, excepto en las zonas específicamente aprobadas como fuente de materiales por la autoridad ambiental competente, y en tal caso se procurará causar el mínimo deterioro del área y al final de la utilización, ejecutar las obras necesarias para la recuperación del área afectada.

Las zonas de préstamos deben tener un tratamiento paisajístico. Los proveedores de materiales y agregados de EL CONTRATISTA, deben presentar al INTERVENTOR los respectivos permisos ambientales.

EL CONTRATISTA debe tomar las medidas necesarias para asegurar que cemento, limos o concreto fresco y en general residuos sólidos no tengan como receptor final lechos de cursos de agua.

EL CONTRATISTA debe tomar las medidas necesarias para que durante las excavaciones y la realización de las mezclas de concreto, la capa vegetal no sufra ningún tipo de alteración.

No propiciar alteraciones perjudiciales a la fisiografía del terreno y al flujo natural de las aguas.

No utilizar el fuego ni realizar fogatas. Tomar medidas de control en caso necesario. No cazar, ni utilizar trampas o ramas para tal fin, no extraer especies de fauna o flora de sus hábitats, ni comercializar con estos recursos. Utilizar las tecnologías de construcción más apropiadas bajo criterios de calidad ambiental.

15. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

El oferente debe garantizar durante la ejecución del proyecto el siguiente equipo mínimo de trabajo debidamente contratado:

PÉRFIL MÍNIMO	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FORMACIÓN PROFESIONAL ADICIONAL
Director de Proyecto Ingeniero Electricista, con experiencia general mayor a diez años a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Experiencia específica como director de cinco proyectos de construcción, instalación y puesta en operación de soluciones solares fotovoltaicas en Colombia	Especialista en Gerencia de proyectos y/o dirección de empresas y/o gerencia de construcciones o Administración de Proyectos
Profesional Social Profesional en trabajo social o psicología, con experiencia general mayor a dos años, contados a partir de la expedición del título profesional	Experiencia específica en dos proyectos de construcción, instalación y puesta en operación de soluciones solares fotovoltaicas individuales rurales en Colombia	Especialista en Gestión de Talento Humano por Competencias y/o Tecnólogo en Salud Ocupacional.
Profesional en Salud Ocupacional Profesional en salud ocupacional con experiencia mayor a cinco años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica en tres proyectos de construcción, instalación y puesta en operación de soluciones solares fotovoltaicas individuales rurales en Colombia	Especialización en Gerencia Ambiental, Gestión Ambiental, ingeniería ambiental o Administración Ambiental
Profesional Ingeniero civil Ingeniero Civil con experiencia general superior a 10 años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica en cinco proyectos en estructuración y/o diseños y/o construcción de infraestructura.	Especialista en estructuras
Profesional en Gestión Ambiental: Ingeniero ambiental o ecólogo o con experiencia mayor a cinco años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica en dos proyectos de construcción, instalación y puesta en operación de soluciones solares fotovoltaicas individuales rurales en Colombia	N.A.
Residente del proyecto Ingeniero Electricista con experiencia general superior a ocho años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como ingeniero residente de tres proyectos de construcción, instalación y puesta en operación de soluciones solares fotovoltaicas en Colombia	N.A.

Cada integrante del equipo de trabajo exigido deberá acreditar como mínimo la siguiente documentación:

- Carta de Manifestación de interés en participar en el proyecto firmada en original y debidamente autenticada.
- Hoja de Vida

- Tarjeta Profesional vigente (Si aplica)
- Certificados que acrediten la experiencia específica

Aquellas propuestas que no cumplan con la totalidad de los requisitos exigidos a TODOS LOS INTEGRANTES del equipo mínimo de trabajo serán evaluadas como NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

Los técnicos electricistas contratados para la ejecución de las obras deben contar con la matrícula de técnico electricista y contar con las certificaciones de trabajo seguro en alturas, lo que será confirmado por la interventoría durante toda la ejecución del contrato.

16. INFORMES

El oferente debe tener en cuenta que se deben presentar informes mensuales del avance en la ejecución del contrato de obra dentro de los DIEZ días calendario del mes siguiente. La estructura y contenido de los informes será definida en la etapa de ejecución con el supervisor designado por CEDELCA. S.A. E.S.P y la interventoría.

Adicional a los informes mensuales, el oferente debe tener en cuenta que se deben presentar informes de validación de actas parciales y el reporte al IPSE a través de las aplicaciones que este último defina.

Todos los informes deben cumplir con el esquema definido y los tiempos establecidos para la presentación de estos.

17. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

Después de revisar el cumplimiento de los requisitos de orden legal, se procederá a la calificación de las ofertas con base en los siguientes aspectos:

Precio	400 puntos
Experiencia del oferente	400 puntos

Indicadores Financieros

200 puntos

Total
1.000 Puntos

17.1. ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.

17.1.1. CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera del oferente será evaluada mediante los siguientes indicadores financieros:

- Indicador de liquidez: Se calcula mediante la relación del activo corriente sobre el pasivo corriente.
- Indicador de endeudamiento: Se calcula mediante la relación del pasivo total sobre el activo total.
- Capital de trabajo: Se calcula mediante la relación entre la resta del activo corriente menos el pasivo corriente sobre el presupuesto oficial.

En la siguiente tabla, se definen los puntajes y el procedimiento de evaluación de cada uno de ellos:

INDICES	MEDICIÓN O FÓRMULA
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente; Menor que 2.0: 10 puntos Entre 2.1 y 2.99: 25 puntos Entre 3 y 3.99: 55 puntos De 4.0 en adelante: 70 puntos
ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total; Mayor que 0.7: 10 puntos Entre 0.6 - 0.7: 25 puntos Entre 0.5 – 0.59: 55 puntos

	Entre 0.0 - 0.49: 70 puntos
CAPITAL DE TRABAJO	(Activo Corriente- Pasivo Corriente) / Presupuesto oficial
	Menor que 0.5: 10 puntos
	Entre 0.5 a 0.7: 25 puntos
	Entre 0.71 a 0.9: 50 puntos
	Entre 0.91 en adelante: 60 puntos

Los oferentes deberán certificar la información de los indicadores financieros diligenciando el Formulario 3.

NOTA 1: Los anteriores índices financieros se calcularán con base en los datos obtenidos en la información financiera del año 2023 (Estados financieros básicos de 2022 y 2023).

NOTA 2: Para los consorcios y uniones temporales, los índices de liquidez, y capital de trabajo será la sumatoria de los índices individuales de cada miembro del consorcio y/o unión temporal. Para el índice de endeudamiento se tomará como base de calificación el promedio aritmético entre los integrantes del consorcio y/o unión temporal.

NOTA 3: Todos los oferentes estarán sujetos a la normatividad colombiana, luego aquellos requisitos no estipulados específicamente en el pliego de condiciones y para dar claridad y cumplimiento a la evaluación, estarán basados en la legislación vigente de Colombia.

COMPROBACIÓN:

Para comprobar la capacidad financiera se deberá:
Presentar estados financieros básicos 2022 y 2023, debidamente firmados por el oferente o su representante legal y el Contador Público (según el caso) o, en caso de que el oferente esté obligado según la ley a tener revisor fiscal, este deberá igualmente firmar la información financiera.

L

Cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio deberá suministrar la información descrita anteriormente. De no hacerse, la evaluación del oferente será evaluada como NO CUMPLE.

Adjuntar:

- Fotocopia de la tarjeta profesional del contador y revisor fiscal según el caso de cada uno de los consorciados.
- Fotocopia de vigencia de la tarjeta profesional del contador y revisor fiscal según el caso de cada uno de los consorciados, expedida por la Junta Central de Contadores con vigencia de conformidad con lo estipulado en la ley.
- Estados financieros básicos de los años 2022 y 2023, si es persona natural o jurídica, y de los integrantes de la unión temporal o consorcio.

17.1.2. PRECIO

El factor económico se analizará de la siguiente forma:

Para determinar el valor de comparación de las propuestas que cumplieron con los requisitos técnicos y jurídicos se utilizará el siguiente procedimiento:

- a) Se trabajará con el valor de las propuestas presentadas, se verificarán aritméticamente las propuestas y se corregirán los errores aritméticos que se presenten en los productos y en la sumatoria para el valor total de las propuestas (ajustado al peso); dicho valor será el utilizado para la comparación con las otras propuestas y será el que se tendrá en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.
- b) Si el valor total de la propuesta corregido tiene una diferencia superior, en más o en menos uno (1%) por ciento con respecto al valor total propuesto original, la propuesta no será considerada.
- c) Si el valor total de la propuesta corregida esta por fuera del rango del noventa y cinco por ciento (95%) al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial la propuesta no será considerada.
- d) Con las propuestas que resulten después de efectuado el procedimiento descrito se determinará el orden de elegibilidad de acuerdo con el valor de las propuestas presentadas de conformidad a lo siguiente:

Se calculará la media geométrica (MG) de los valores hábiles corregidos de las propuestas:

$$MG = \sqrt[n]{V1 \times V2 \times V3 \times Vi \dots \dots \dots \times Vn}$$

V_i = significa el valor corregido de la propuesta i.

MG = significa media geométrica de las propuestas.

n = significa número de propuestas hábiles.

Se establecerá el promedio de la media geométrica y el valor oficial:

$$P = \frac{(MG + Po)}{2}$$

Donde:

Po = Valor Presupuesto Estimado

P = Promedio de la media geométrica y el presupuesto estimado.

La asignación del puntaje a las propuestas cuyo valor sea igual o inferior a P se efectuará con base en la siguiente expresión:

$$Prp = (Vi / P) \times 400 \text{ puntos,}$$

Donde:

Prp = Puntaje representativo de la propuesta

V_i = Precio total de la propuesta del oferente i.

La asignación del puntaje a las propuestas cuyo valor sea superior a P se efectuará con base en la siguiente expresión:

$$Prp = (Vi / P) \times 300 \text{ puntos,}$$

Donde:

Prp = Puntaje representativo de la propuesta

V_i = Precio total de la propuesta del oferente i.

Nota: Si dos oferentes coinciden con el valor V_i se le asignará el mismo puntaje a cada uno de ellos.

L

17.1.3. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

17.1.3.1. EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA

El oferente deberá demostrar experiencia mediante la presentación de máximo dos (2) contratos ejecutados, con sus respectivas actas de liquidación final, que ha realizado obras de Construcción, Instalación y/o Implementación de Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales para viviendas rurales, a partir del 1 de enero de 2019.

La experiencia debe estar referida a obras donde se hayan realizado y puesto en operación sistemas solares fotovoltaicos individuales, de forma integral con el montaje e instalación de: Paneles Solares, estructuras de soporte, Baterías, inversores y controladores.

El proponente deberá especificar en el formulario 2.1 los valores de contratos ejecutados que relacionen la experiencia.

El hecho de no diligenciar el formulario 2.1 en la forma solicitada o si los valores no coinciden con las actas de liquidación final, esa experiencia no será considerada.

La tabla del Salario Mínimo mensual que se utilizará es la siguiente:

PERÍODO	MONTO MENSUAL (\$)
Enero 1 de 2.019 a Dic. 31 de 2019	828.116. 00
Enero 1 de 2.020 a Dic. 31 de 2020	877.802. 00
Enero 1 de 2.021 a Dic. 31 de 2021	908.526. 00
Enero 1 de 2.022 a Dic. 31 de 2022	1.000.000. 00
Enero 1 de 2.023 a Dic. 31 de 2023	1.160.000. 00
Enero 1 de 2.024 a Ago. de 2024	1.300.000. 00

La experiencia será evaluada de la siguiente forma:

Una vez identificadas las ofertas que cumplen con todos los requisitos, se evaluará el aspecto técnico, estableciendo el orden de elegibilidad, de mayor a menor de acuerdo con su experiencia específica.

Se asignará puntaje al oferente de acuerdo con el valor del presupuesto oficial estimado (PE) del grupo al que se presente, en salarios mínimos mensuales legales vigentes al cual se presenta, según los siguientes rangos:

Mayor al 100% y Menor o igual al 125% del PE en SMMLV	se asignarán cero puntos.
Mayor al 125% y menor o igual al 150% del PE en SMMLV	se asignarán 50 puntos.
Mayor al 150% y menor al 200% del PE en SMMLV	se asignarán 100 puntos.
Mayor o igual al 200% en SMMLV	se asignarán 200 puntos.

Los valores a tener en cuenta serán los consignados en la respectiva acta de liquidación final del respectivo contrato. La experiencia de la firma oferente debe ser sobre contratación directa; es decir, no se aceptan experiencias por subcontratos o cesiones de estos.

La información consignada en el formulario No. 2.1 debe ser en SMMLV de la fecha en que se liquidaron los contratos de acuerdo con la certificación, acta o actas de liquidación que se presenten.

Centrales Eléctricas del Cauca se reserva el derecho de verificar dicha información. En caso de encontrar información que no es posible verificar o engañosa, será razón suficiente para descalificar por completo la propuesta.

NOTA 1: Para la evaluación de la experiencia se tendrá en cuenta la fecha en la cual se liquidó el contrato.

NOTA 2: Para consorcios o Uniones Temporales la experiencia será la sumatoria de los contratos que presenten los miembros que la conforman.

NOTA 3: El presupuesto oficial estimado por cada grupo en salarios mínimos mensuales legales vigentes será igual a la división del presupuesto estimado sobre el salario mínimo del año 2024 (\$1.300.000).

NOTA 4: En caso de que el oferente presente información de mayor número de contratos de los solicitados o exigidos, se procederá a evaluar los de monto más alto que estén dentro del periodo solicitado.

NOTA 5: Los consorcios o uniones temporales, además de lo anterior, deberán anexar fotocopia legible del documento que sirvió para la constitución de este, en el cual conste el porcentaje (%) de participación de cada uno de los unidos temporalmente o consorciados, CEDELCA S.A. E.S.P. tendrá en cuenta para la verificación de la experiencia el objeto del contrato, lugar de ejecución y porcentaje de participación en la ejecución del contrato del oferente. Cada integrante del consorcio o unión temporal deberá acreditar experiencia como mínimo del cuarenta por ciento (40%) de la experiencia total solicitada.

17.1.3.2. EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA

El oferente que acredite dentro de los dos contratos aportados como experiencia general la siguiente cantidad de usuarios rurales beneficiados con soluciones solares individuales fotovoltaicas, se le asignará puntaje de la siguiente manera.

Menor a 376 Soluciones Solares – SSFI	se asignarán cero puntos.
Mayor a 376 y menor o igual a 480 Soluciones Solares - SSFI	se asignarán 30 puntos.
Mayor a 480 y menor o igual a 600 Soluciones Solares - SSFI	se asignarán 50 puntos.
Mayor a 600 y menor a 800 Soluciones Solares – SSFI	se asignarán 100 puntos.
Mayor o igual a 800 Soluciones Solares - SSFI	se asignarán 200 puntos.

El número de usuarios para tener en cuenta serán los consignados en la respectiva acta de liquidación final del respectivo contrato. La experiencia de la firma oferente debe ser sobre contratación directa; es decir, no se aceptan experiencias por subcontratos o cesiones de estos.

La información de usuarios debe ser consignada en el formulario No. 2.2.

Centrales Eléctricas del Cauca se reserva el derecho de verificar dicha información. En caso de encontrar información que no es posible verificar o engañosa, será razón suficiente para descalificar por completo la propuesta.

NOTA 1: Para los consorcios o uniones temporales se tendrá en cuenta el porcentaje de participación en el consorcio en la ejecución del contrato del oferente para obtener el número de usuarios. Cada integrante del consorcio o unión temporal deberá acreditar experiencia como mínimo del cuarenta por ciento (40%) de la experiencia total solicitada.

17.1.3.3. EXPERIENCIA TOTAL DEL OFERENTE

La experiencia total del proponente será la sumatoria del puntaje obtenido en la EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA y el puntaje obtenido en la EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA.

18. OFERTA ELEGIBLE PARA LA ADJUDICACIÓN

Evaluated los ítems de calificación por grupo, se tomará el total de puntos acumulados para cada oferta y la que obtenga el máximo puntaje será la oferta que tenga elementos de elegibilidad dentro de la selección final, siempre y cuando se cumplan todas las condiciones legales y técnicas contenidas en este pliego.

En caso de que un mismo oferente obtenga el mayor puntaje para los dos grupos, CEDELCA S.A. E.S.P, a través del comité evaluador, le asignará el grupo de mayor presupuesto oficial estimado (GRUPO I) y, se asignará el otro grupo (GRUPO II) al proponente que haya obtenido la segunda mejor propuesta en ese grupo.

19. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de que dos o más oferentes llegaren a obtener el mismo puntaje, la empresa adjudicará siguiendo los siguientes criterios en orden estricto:

- 1 El oferente que tenga la propuesta de menor valor.
- 2 El que presente mayor capital de trabajo.

3 Por sorteo virtual con presencia de los oferentes (balota).

20. CAUSAS GENERALES DE DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS.

- No suministrar la garantía de seriedad de la propuesta o su valor es inferior al definido en los presentes términos de referencia para la Garantía de Seriedad de la Propuesta.
- No aportar el pago de la prima de la garantía.
- La oferta que contenga esquemas de precios y condiciones que no se ajustan a lo establecido en los presentes términos de referencia.
- La oferta que presente información que no sea posible verificar por parte de la empresa.
- La oferta que contenga formularios que presente discrepancias en la definición de los rangos, definiciones y/o en los precios cotizados.
- Cuando la propuesta presentada vulnere las condiciones establecidas en los presentes términos de referencia.
- Si solo se recibe una propuesta, CEDELCA S.A. E.S.P., se reserva el derecho de evaluarla o no y por tanto, adjudicarla o declarar desierta la presente invitación.
- La oferta que no presente los análisis de precios unitarios.
- La oferta que no coticie los elementos y actividades requeridos en los análisis unitarios.

Nota: Todos los requisitos y documentos que se exigen en el presente pliego de condiciones son de estricto cumplimiento. La no presentación de alguno de ellos será causal de descalificación de la oferta salvo en el caso de los documentos a los cuales se les asigna valor específico.

21. PLAZO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

El Gerente General o quien haga sus veces, teniendo en cuenta previamente la recomendación del Comité Evaluador designado para el estudio de las propuestas adjudicará el Contrato, a la oferta más favorable y para el plazo de adjudicación se podrá tomar hasta el estipulado en la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta.

La empresa evaluará cada propuesta presentada y se reserva el derecho de adjudicar dependiendo de las condiciones que generen mayor conveniencia para la empresa, igualmente se podrá declarar desierta la INVITACIÓN en caso de encontrarlas inconvenientes desde el punto de vista económico, técnico o legal.

22. COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.

Centrales Eléctricas del Cauca, comunicará por escrito al Oferente favorecido en la adjudicación de la ejecución de la obra y se les describirá el proceso a seguir a fin de formalizar el Contrato.

NOTA: LA SOLICITUD DE OFERTAS Y RECIBO DE PROPUESTAS NO OBLIGA A CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A.S E.S.P. A CELEBRAR EL CONTRATO RESPECTIVO.

23. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTIA DE SERIEDAD.

Al oferente elegido y a los no favorecidos en el proceso de evaluación, la Oficina Jurídica les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, al primero cuando esté perfeccionado el contrato y a los demás Oferentes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación.

24. CESIÓN

El Contrato no podrá cederse sino con previa autorización expresa y escrita de la otra parte contratante.

25. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Se efectuará la Interventoría del Contrato que se derive del presente proceso de selección, a través de un interventor Externo, quien velará por el cabal cumplimiento de todos y cada uno de los trabajos que se le han encomendado al contratista.

Adicionalmente, CEDELCA S.A. ESP efectuará las labores de coordinación entre EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, a través de un Supervisor del Contrato.

Se verificará el cumplimiento de las normas técnicas, calidades, dimensiones, estado, calibres del material y los equipos empleados, así como el material de construcción, los agregados para el concreto, y demás detalles técnicos, poniendo especial atención a los aspectos de seguridad, salud ocupacional, prevención de accidentes y demás aspectos relacionados con el bienestar de los trabajadores.

Se revisará el cabal cumplimiento con la totalidad de parámetros de construcción contemplados en los diseños y planos que serán entregados con el contrato.

La totalidad de exigencias contempladas en las especificaciones incluidas en las Normas de Diseño y Construcción vigentes en las Normas del Operador de red cuando aplique o quien haga sus veces, el RETIE y las guías ambientales para el sector eléctrico, deberán ser seguidas.

26. ANEXOS

- Carta de presentación
- Experiencia del contratista
- Indicadores financieros
- Formulario cantidades de obra y APU

27. ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACION

Fecha ()

Ingeniero

PEDRO ELEIAS ROJAS CACERES

Gerente General

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P

Carrera 7 No 1N-28, Tercer piso, Edificio Edgar Negret

Popayán

Asunto: Presentación de oferta para la Invitación PÚBLICA No 001-2024, grupo (xx).

De acuerdo con las condiciones que se estipulan en el Pliego de Condiciones de la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 001-2024 y después de haber examinado cuidadosamente las características especificadas en dicho pliego y en sus anexos y luego de haber recibido las aclaraciones, declaramos que los aceptamos en su integridad y por ello presentamos oferta para la **IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA en el grupo (xx), para los municipio de (xxxxxxx) y (xxxxxxx).**

De ser favorecidos nos comprometemos a firmar un contrato y a presentar la documentación requerida dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de adjudicación de este.

Ejecutaremos el Contrato por los precios, en los plazos y con los términos establecidos en el Pliego de Condiciones y nuestra Propuesta.

Mantendremos válida nuestra oferta durante sesenta días (60) días calendario contados a partir de la fecha límite de presentación de ofertas y procederemos a ampliar su validez y la vigencia de la garantía de seriedad, en caso de resultar elegidos.

Declaramos finalmente que la información contenida en nuestra propuesta es exacta y veraz, que no nos encontramos dentro del régimen de Inhabilidades e Incompatibilidades de las Empresas y que aportaremos las pruebas que



Centrales Eléctricas del Cauca considere necesarias para comprobar su exactitud.

Si una vez se verifique la información, ello no es satisfactorio para Centrales Eléctricas del Cauca conforme a las exigencias del Pliego de Condiciones, entenderemos y aceptaremos que nuestra oferta será eliminada.

Valor de la oferta	\$
IVA	\$
Valor total de la oferta (grupo xx)	\$
Tiempo de ejecución (Días calendario)	

Atentamente,
Nombre del Oferente
Firma del Representante Legal
Dirección completa del Oferente
Número de Identificación Tributaria
Teléfono No.
Fax No.
e-mail.

28. ANEXO 2 PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS POR GRUPO

GRUPO I

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA - CEDELCA S.A. E.S.P.									
INVITACIÓN PÚBLICA TR. - IP. - 001-2024									
PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO I (PIENDAMO Y SOTARÁ)									
IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA									
FORMULARIO 1									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DE USUARIOS	MATERIALES	TRANSPORTE	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	MANO DE OBRA	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y Replanteo	Un	274						
2	Suministro, transporte e instalación de estructura para soportar juego de dos (2) módulos	Un	274						
3	Suministro, Transporte e Instalación de Gabinete y Protecciones	Un	274						
4	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) módulos solares monocristalino de 550 Wp cada uno	Un	274						
5	Suministro, transporte e instalación de batería cicloprofundo (Solares) LifePo4 de 6,1 KWH - 48 V 120 Ah - 6000 Ciclos con DOD 80%	Un	274						
6	Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 60 Amp.	Un	274						
7	Suministro, transporte e instalación de Inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA . - 20 a 50 °C, 43 - 60 VDC	Un	274						
8	Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 60 cm de profundidad y hasta 20 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.	Un	274						
9	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra	Un	274						
10	Suministro, transporte e instalación de instalaciones eléctricas internas	Un	274						
11	Suministro, Transporte e Instalación de medidor Monofásico prepago	Un	274						
12	Implementación PMA	Un	1						
13	Gestión Social	Un	1						
							TOTAL COSTOS DIRECTOS		
							Administración	%	
							Imprevistos	%	
							Utilidad	%	
							IVA utilidad	19,00%	
							TOTAL COSTOS INDIRECTOS		
							COSTO TOTAL DEL PROYECTO		

GRUPO II

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA - CEDELCA S.A. E.S.P.									
INVITACIÓN PÚBLICA TR. - IP. - 001-2024									
PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS GRUPO II (ARGELIA Y PATIA)									
IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES EN DIFERENTES ZONAS RURALES Y DISPERSAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA									
FORMULARIO 1									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DE USUARIOS	MATERIALES	TRANSPORTE	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	MANO DE OBRA	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y Replanteo	Un	74						
2	Suministro, transporte e instalación de estructura para soportar juego de dos (2) módulos	Un	74						
3	Suministro, Transporte e Instalación de Gabinete y Protecciones	Un	102						
4	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) módulos solares monocristalino de 670 Wp cada uno	Un	102						
5	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) módulos solares monocristalino de 550 Wp cada uno		28						
6	Suministro, transporte e instalación de batería cicloprofundo (Solares) LifePo4 de 6,1 KWH - 48 V 120 Ah - 6000 Ciclos con DOD 80%	Un	102						
7	Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 60 Amp.		28						
8	Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 50 Amp.	Un	74						
9	Suministro, transporte e instalación de Inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA, - 20 a 50 °C, 43 - 60 VDC	Un	102						
10	Suministro, transporte e instalación de materiales eléctricos de acometida		28						
11	Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 60 cm de profundidad y hasta 20 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.	Un	102						
12	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra	Un	102						
13	Suministro, transporte e instalación de instalaciones eléctricas internas	Un	102						
14	Suministro, Transporte e Instalación de medidor Monofásico prepago	Un	102						
15	Implementación PMA	Un	1						
16	Gestión Social	Un	1						
							TOTAL COSTOS DIRECTOS		
							Administración		
							Imprevistos		
							Utilidad		
							IVA utilidad	19.00%	
							TOTAL COSTOS INDIRECTOS		
							COSTO TOTAL DEL PROYECTO		

29. ANEXO 3 EXPERIENCIA DE LA FIRMA



CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS T.R - I.P - 001-2024

FORMULARIO NÚMERO 2.1 **EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA**

ITEM	DESCRIPCIÓN (OBJETO)	CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN	VALOR EN \$	VALOR SMMLV	FECHA ACTA LIQUIDACIÓN
1							
2							

Certifico que la información consignada es
verídica

**NOMBRE REPRESENTANTE
LEGAL**

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS T.R - I.P - 001-2024

FORMULARIO NÚMERO 2.2
EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA

ITEM	DESCRIPCIÓN (OBJETO)	CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN	USUARIOS DEL CONTRATO	USUARIOS EJECUTADOS	FECHA ACTA LIQUIDACIÓN
1							
2							

Certifico que la información consignada es

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

30. ANEXO 4 FORMULARIO DE INDICADORES FINANCIEROS



**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS TR. - IP. - 001-2024**

**FORMULARIO NÚMERO 3
PARA CALIFICACIÓN FINANCIERA**

INDICES	MEDICIÓN
LIQUIDEZ	
ENDEUDAMIENTO	
CAPITAL DE TRABAJO	

DATOS DEL BALANCE	VALOR
ACTIVO CORRIENTE	
ACTIVO TOTAL	
PASIVO CORRIENTE	
PASIVO TOTAL	

Certifico que la información consignada es verídica

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

L.