PLIEGO DE CONDICIONES REG 2026-044

Según lo dispuesto en el Capítulo Tercero del Manual de Contratación de SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA SIEC SEM SAS, pone a consideración de los aliados y cooperantes que manifestaron interés en participar en el proceso para la contratación del desarrollo de actividades inherentes al proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA**" según las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por el Distrito de Riohacha, el cual se anexa en el presente proceso.

Harán parte del presente proceso los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el pliego de condiciones, el proyecto aprobado y las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por el Distrito de Riohacha, aprobado por esta misma entidad, con código **BPIN 2025440010006** los cuáles serán remitidos junto con la invitación a cotizar y publicados en nuestra página web www.siec.gov.co.

Invitación a veedurías

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 el Distrito de Riohacha, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente proceso de contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los documentos del proceso en nuestra página web www.siec.gov.co.

Compromiso anticorrupción

Los Proponentes con su presentación de la propuesta entenderán que prestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Proponentes

Comunicaciones

Las consultas o cualquier tipo de documento relacionado con el presente proceso deberán ser enviadas por escrito Al gerente a través del correo electrónico juridico@siec.gov.co en horario de 8:00 A.M. a 5:00 P.M. de lunes a viernes. SIEC SEM SAS no se responsabiliza por correspondencia enviada a otras direcciones o dependencias diferentes a la mencionada anteriormente, o por fuera del horario establecido.

La comunicación debe contener: (a) el número del presente Proceso de Contratación REG 2026-44; (b) los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; (c) identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados.

Definiciones

- Adjudicación: Es la decisión final de SIEC SEM SAS, expedida por medio de un acto, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
- Contratista: Es el Proponente que resulte adjudicatario y que suscribe el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
- Contrato: Es el negocio jurídico que se suscribirá entre SIEC SEM SAS y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
- Oferta: Es la propuesta presentada a la entidad por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.

- Pliego de Condiciones: Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
- Primero en el Orden de Elegibilidad: Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
- Proponente: Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
- Aliado o cooperante: empresas y o entidades que comparten objetivos y fines con SIEC SEM SAS que les permitan aunar esfuerzos a fin de consolidarse como aliados estratégicos y que han suscrito previamente un convenio marco para tal fin
- TRM: Tasa de cambio representativa del mercado spot de dólares de los Estados Unidos de América certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para una fecha determinada publicada en la página web

Descripción del servicio a contratar:

Que el proyecto de inversión denominado *"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA"*, identificado con el código BPIN **2025440010006 CUMPLIÓ** con la totalidad de los requisitos generales para proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del SGR.

Que, el artículo 15 del Acuerdo Nº 91 del 11 Junio de 2026 del Órgano Colegiado de Administración y Decisión -OCAD PAZ-, **PRIORIZÓ Y APROBÓ** el proyecto de **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA"**, identificado con el código **BPIN 2025440010006**, por un valor de **SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($7.967.999.258)** financiado con recursos del Sistema General de Regalías SGR**.**

Que de conformidad con la Resolución No1683 del 17 de Junio de 2026 del Distrito de Riohacha, **SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS**, fue designada como entidad ejecutora del proyecto y mediante oficio de fecha 23 de junio de 2026, se **ACEPTA** la designación como entidad ejecutora e instancia para adelantar la contratación del proyecto de inversión ***"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA",*** identificado con el código BPIN **2025440010006,** en estricta sujeción al régimen presupuestal definido en la Ley 2056 de 2020, así como a la normativa del Sistema General de Regalías.

Que, para el cumplimiento de estas obligaciones adquiridas con el Distrito de Riohacha a través del Sistema General de Regalías – SGR del Departamento Nacional de Planeación – DNP en el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto denominado **inversión "CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA",** con código **BPIN 2025440010006**, requiere hacer uso de las disposiciones establecidas en el Manual de Contratación de la entidad, para seleccionar un aliado estratégico que permita satisfacer su necesidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTO	ACTIVIDAD
Aumentar el acceso al servicio de energía eléctrica en la zona rural de la entidad territorial	Unidades de generación fotovoltaica de energía eléctrica instaladas	1. Implementación y puesta en funcionamiento de equipos para los sistemas fotovoltaicos aislados
		2. Sistema de medición y gestión de energía
		3. Instalaciones Internas
		4. Capacitaciones para todos los usuarios

De conformidad con lo anterior se hace necesario iniciar el proceso de contratación necesario con el fin de contratar el siguiente:

OBJETO.

EL CONTRATISTA se obliga para con SIEC SEM SAS, a desarrollar las actividades técnicas inherentes a la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA", según** las especificaciones técnicas descritas en el documento técnico y MGA del proyecto identificado con el código **BPIN 2025440010006**, los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual.

ACTIVIDAD
“CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA”.

ALCANCE DEL OBJETO: Se aspira con este proyecto aumentar el acceso al servicio de energía eléctrica en la zona no interconectada del municipio, se generarán beneficios para la población en términos de calidad de vida y reactivación de la actividad económica.

Lo anterior, en estricta armonía con lo dispuesto en los documentos técnicos de soporte, MGA y demás asociados al proyecto aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión -OCAD PAZ-, al igual que su ficha **BPIN 2025440010006.**

Según las especificaciones definidas para cada uno de estos objetivos en el Documento Técnico del proyecto elaborado por el Distrito de Riohacha y aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión -OCAD PAZ- con código **BPIN 2025440010006**, por la misma entidad, los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC				
CÓDIGO SEGMENTO	**CÓDIGO FAMILIA**	**CÓDIGO CLASE**	**CÓDIGO PRODUCTO**	**NOMBRE PRODUCTO**
39	12	11	00	Centros de control y distribución y accesorios
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción
72	15	15	00	Servicios de sistemas eléctricos
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica
93	14	21	00	Desarrollo Regional

IMPUTACION PRESUPUESTAL.					
CDP No.	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto.**	**Fuente**	**Recurso**	**Saldo x Comprometer**
5026	03-1100112 SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA	00PI-2102-1900-2025-44001-0006 CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA LA GUAJIRA	Nación	PI44001	7.600.389.258,00

El bien o servicio se encuentra incorporado dentro del **Plan Anual de Adquisiciones 2026.**

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA CONTRATACIÓN

Que SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - SIEC SEM SAS es una entidad de economía mixta descentralizada indirecta por servicios, conformada por una Entidad Pública y personas jurídicas de derecho privado, está sometida a las normas que rigen las sociedades de economía mixta y en general a la legislación colombiana, en desarrollo de la potestad señalada en el Articulo 97 de la Ley 489 de 1998 y en consecuencia su actividad contractual está sujeta a un régimen especial para la ejecución de sus recursos regido por el derecho privado civil y comercial.

SIEC SEM SAS se constituyó como una sociedad por acciones simplificadas con el régimen legal previsto en el Código de Comercio y en general en el Derecho Privado, goza de personería jurídica, autonomía presupuestal, administrativa y financiera y que no obstante de ejecutar una función pública, se sustrae expresamente de la aplicación de las normas del derecho público en todo cuanto se relacione con la conformación y/o modificación de su estructura organizacional, la jurisdicción a ella aplicable, la contratación de su personal, la destinada a la adquisición y disposición de bienes y la prestación de servicios de apoyo para su funcionamiento y actividades misionales.

Corolario de lo anterior, y en concordancia con lo estipulado en el Artículo 95 de la Ley 489 de 1998, el marco de la autonomía universitaria y en los Estatutos, la Corporación en su actividad contractual está sujeta a un ***Régimen Especial de Contratación*** para la ejecución de sus recursos, regido por el derecho privado civil y comercial.

Se aspira con este proyecto aumentar el acceso al servicio de energía eléctrica en la zona no interconectada del municipio, se generarán beneficios para la población en términos de calidad de vida y reactivación de la actividad económica.

ANTECEDENTES

El artículo 334 de la Constitución Política Colombiana dispone que "la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, el cual intervendrá en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo y en los servicios públicos para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano".

El artículo 365 de la Constitución Política señala que "los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional".

La Ley 142 de 1994 define el marco legal de los Servicios Públicos Domiciliarios, como es el caso del servicio de energía eléctrica, definiendo como competencias de los municipios, el aseguramiento de la prestación eficiente por parte empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio.

En los términos del artículo 3, literal (f) de la Ley 143 de 1994, le corresponde al Estado alcanzar una cobertura en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país, que garantice la satisfacción de las necesidades básicas de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 y los de menores recursos del área rural, a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.

El artículo 6 de la Ley 143 de 1994, señala que las actividades relacionadas con el servicio de electricidad se rigen, entre otros, por los principios de eficiencia y equidad, definiéndose el primero como aquel que obliga a la correcta asignación y utilización de los recursos de tal forma que se garantice la prestación del servicio al menor costo económico.

En cuanto al principio de equidad, el Estado debe propender por alcanzar una cobertura equilibrada y adecuada en los servicios de energía en las diferentes regiones y sectores del país, para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población.

De conformidad con el artículo 4, literal (a) de la Ley 143 de 1994, corresponde al Estado en relación con el servicio de electricidad, como objetivo en el cumplimiento de sus funciones, entre otras, abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país. Estas disposiciones constitucionales son el reflejo de la importancia de los servicios públicos, especialmente los domiciliarios, porque en ellos, como dice la Ley "descansa la vida social: la de cada individuo y la de la sociedad en la que se inserta".

Según las diferentes entidades especializadas en el sector eléctrico del país, se ha considerado que "entre las diversas formas de energía, la eléctrica es la que más ha contribuido a elevar la calidad de vida de la sociedad porque permite a las comunidades asegurar el acceso a otros servicios básicos como la salud, la educación, la información, proponer las actividades sociales y productiva, mejorar el confort al crear ambientes más saludables y brindar más oportunidades para el desarrollo económico".

Con el fin de contar con recursos para impulsar el desarrollo de proyectos que contribuyan a la energización de zonas interconectadas y no interconectadas, así como a la normalización del servicio, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, ha dispuesto de fondos de apoyo financiero. Dentro de estos se destacan el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas (FAZNI), el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas (FAER), el Programa de Normalización de Redes Eléctricas (PRONE), el Sistema General de Regalías (SGR) y Fondo de Energía Renovables y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE), entre otros.

A continuación, se hace una breve descripción de estos fondos de apoyo financiero para proyectos de electrificación rural.

• FAER: Es un fondo creado por el Artículo 105 de la Ley 788 de 2002 y reglamentado inicialmente con el Decreto 3652 de 2003 y modificado con el Decreto 1122 de 2008 y 1623 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, permite que los Entes Territoriales con el apoyo de los Operadores de Red en la zona de influencia, sean los gestores de planes, programas y proyectos de inversión priorizados para la construcción e instalación de la nueva infraestructura eléctrica dentro del SIN. La ley 1376 de 2010 extendió la vigencia del 31 de diciembre de 2018, por otra parte, la ley 1753 de 2014 aumentó los recursos del mismo a $2.10 por kilovatio hora transportado.

• FAZNI: fondo creado en los artículos 81 al 83 de la Ley 633 de 2000 y administrado por el Ministerio de Minas y Energía; su objetivo es financiar los planes, programas y proyectos de inversión en infraestructura energética en las zonas no interconectadas (ZNI). La ley 1715 de 2014 extendió la vigencia del fondo hasta el 31 de diciembre de 2021; la ley 1753 de 2014 aumentó los recursos del mismo a $1.90 por kilovatio hora despachado en la Bolsa de Energía Mayorista, de los cuales cuarenta centavos ($0,40) serán destinados para financiar el Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge) de que trata el artículo 10 de la Ley 1715 de 2014.

• SGR: Esquema de coordinación entre las Entidades Territoriales y el Gobierno Nacional, a través del cual se determina la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. El acuerdo 045 de 2017 reglamenta los requisitos para la presentación de proyectos bajo este esquema en el que se encuentran tipificados los sectores de minas, electricidad y gas combustible. Los proyectos son viabilizados, priorizados y aprobados por un órgano colegiado de administración y decisión – OCAD, al que puede accederse dependiendo de la fuente con la que se financien.

• PRONE: creado mediante la Ley 1117 de 2006 y administrado por el Ministerio de Minas y Energía; su objetivo es la financiación de planes, programas y proyectos de inversión para la normalización de redes eléctricas situados en municipios dentro del SIN, para esto el Ministerio de Minas y Energía realiza convocatorias en las que se establecen los requisitos, plazos y condiciones para la priorización y ejecución los proyectos. Los recursos del PRONE fueron aumentados mediante la ley 1753 a $1.90 por kilovatio hora transportado.

• FENOGE: creado mediante el artículo 10 de la Ley 1715 de 2014 con el objetivo de financiar programas de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) y gestión eficiente de la energía; el Artículo 368 de la Ley 1819 de 2016 dispuso, entre otros, que el FENOGE será administrado a través de un contrato de fiducia mercantil el cual deberá ser celebrado por el Ministerio de Minas y Energía con una entidad financiera seleccionada por esta entidad para tal fin. Mediante el Decreto 1543 del 16 de septiembre de 2017 se reglamentó el fondo señalando que con estos recursos podrán financiarse parcial o totalmente, entre otros, programas y proyectos dirigidos al sector residencial de los estratos 1, 2 y 3, tanto para la implementación de soluciones de autogeneración a pequeña escala, como para la mejora deficiencia energética mediante la promoción de buenas prácticas, equipos de uso final de energía, adecuación de instalaciones internas y remodelaciones arquitectónicas.

De otra parte, es preciso señalar que dentro del marco normativo de los proyectos de energía con fuentes no convencionales, la Ley 1715 de 2014 mediante la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional, tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las Zonas No Interconectadas y en otros usos energéticos, como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético.

En la Ley se definen las disposiciones para la promoción de generación de electricidad con Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE), mediante la expedición de los lineamientos de política energética, regulación técnica y económica, beneficios fiscales, campañas publicitarias y demás actividades; se establece además, la promoción de la autogeneración a pequeña y gran escala y la generación distribuida a través de mecanismos como la entrega de excedentes, los sistemas de medición bidireccional y los mecanismos simplificados de conexión y entrega de excedentes a los auto generadores a pequeña escala, la venta de energía por parte de generadores distribuidos, y los créditos de energía. De otra parte, define incentivos tributarios, arancelarios y contables como instrumento para la promoción de las FNCE y crea el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía - FENOGE.

La implementación de soluciones energéticas estructurales y sostenibles en zonas aisladas y no interconectadas, con baja densidad de población y carencia en infraestructura básica, requieren de un entorno institucional y legal que tenga en cuenta las particularidades de la dinámica social, económica y ecológica de dichas zonas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El servicio de energía eléctrica es uno de los servicios públicos domiciliarios esenciales para el desarrollo humano y es uno de los factores que contribuyen al desarrollo y superación de los niveles de pobreza de individuos, comunidades, naciones y regiones. Sin embargo, el acceso a este servicio en las zonas rurales afectadas por el conflicto armado ha sido muy difícil.

Hoy en día, el escenario actual evidencia una gran disponibilidad en cuanto a las Fuentes de Energía No Convencionales a lo largo de todo el territorio, como también un marco normativo y legal que brinda todas las garantías para la atención de aquellas Viviendas Sin Servicio, a lo largo de las zonas rurales.

Este potencial ha ubicado al departamento de la Guajira como punto estratégico en generación de energía y la llegada de inversión privada, pero con la particularidad de no estar enfocada a suplir las necesidades de las comunidades locales. La visión y el aprovechamiento de estos recursos energéticos van encaminados a proveer de energía el resto del SIN, generando poco impacto social en los territorios próximos a donde se esperan se instalen dichas inversiones.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Guajira es el segundo departamento con más costas en Colombia con 400 km, con las aguas marinas de mayor productividad en el Caribe y el territorio con más potencial de energía eólica y de radiación y brillo solar de todo el país, generándose grandes posibilidades para el desarrollo de proyectos de energías alternativas, que permitan abastecer las necesidades energéticas de las comunidades.

Para el caso de Colombia, el Ministerio de Minas y Energías plantea que se tiene un nivel de radiación solar 60% más alto (en promedio el país tiene 4,5 KWh/m2/d y el promedio mundial es 3,9 KWh/m2/d, estando por encima de Alemania que tiene 3,0 KWh/m2/d, país que hace mayor uso de esta energía a nivel mundial) y una velocidad del viento dos veces más rápida que el promedio mundial, por lo tanto se quiere aumentar la matriz energética con la participación de las energías renovables no convencionales, al pasar del 1% a más de 12% y así saltar de 50 megavatios (MW) a 2.500 megavatios.

En el caso de La Guajira como se mencionó, tiene la mayor radiación solar de Colombia y una intensidad de los vientos que alcanzan entre los 5 m/s y 11 m/s durante el año, proyectándose la construcción de más de 50 parques eólicos que tendrían una capacidad de 6.862 megavatios. Según la UPME el potencial eólico en el departamento es próximo a los 15.000 MW de capacidad instalable, si al menos se aprovecha el 50% del territorio; en este sentido se inició con la instalación de parques eólicos, esperándose la construcción en el corto plazo de 16 de ellos, con una inversión de $ 10 billones de pesos y la creación de cerca de 11.000 empleos, que posicionará a La Guajira como el principal proveedor de energías limpias del país.

A pesar todo este auge de proyectos que atraen inversión nacional y extranjera y que generan grandes inversiones y ayudan al fortalecimiento estructural de la matriz energética colombiana, La Guajira mantiene en rojo indicadores sociales referenciados entre otros a indicadores de pobreza monetaria y pobreza extrema, así como a cobertura de servicios públicos. En el caso de la energía eléctrica se cuenta con una cobertura del 58,81% (Demanda y eficiencia energética, 2019), teniendo cerca de 81.960 viviendas sin servicio, de las cuales 77.154 son rurales; y en casos puntuales como el municipio de Uribia donde se llevan a cabo proyectos renovables, la cobertura es solo del 5,63%.

En cuanto a la cobertura en específico de la zona rural podemos referenciar que, si bien es cierto, la institucionalidad hace esfuerzos por llevar el suministro, le ha sido bastante difícil debido a la dispersión de las comunidades; así mismo, en varios municipios (Uribia, Manaure, Riohacha, San Juan y Dibulla) se encuentran Zonas No Interconectadas que dificultan considerablemente el aumento de cobertura en perjuicio de los hogares más pobres.

A parte de la baja cobertura en el servicio de energía eléctrica en La Guajira la calidad y costos de este servicio esencial y prioritario influye negativamente en los indicadores de productividad. Las interrupciones constantes y alza desmesurada del servicio perjudican no solo a los hogares sino también al tejido empresarial volviéndolo poco competitivo. En este sentido, el DANE, referencia que la energía junto con los alimentos fue uno de los factores que elevó el costo de vida del país el año pasado; solo la inflación de este sector durante 2021 fue del 9,92 %. Esta situación vuelve y se repite en el primer trimestre de este año, preocupando considerablemente a muchos usuarios que en estos momentos sienten un “alto” incremento en la tarifa del servicio.

Sobre este particular un importante número de empresarios del departamento referencian como situaciones de peso que afectan la competitividad de sus negocios las siguientes: suspensión constante del servicio de energía por labores de mantenimiento que disminuyen ventas, generan cancelación de servicios por parte de clientes y les producen daños en productos alimenticios, así mismo, el incremento exagerado en las tarifas que ellos consideran inaceptable ponen en alto riesgo la continuidad de sus negocios; en términos generales se observa un bajo nivel de satisfacción con la prestación del servicio.

Todo este análisis permite concluir que en contraste a la riqueza y potencial que se tiene en fuentes de energías renovables, como la eólica y la solar, muchos de los habitantes del departamento no tienen acceso al servicio de energía eléctrica, viendo disminuidas sus oportunidades para mejorar necesidades básicas insatisfechas; así mismo, los que cuentan con el servicio, tienen preocupaciones fuertes con respeto al costo de la tarifa y la calidad. Sobre este particular se requieren esfuerzos y voluntad política por parte del Gobierno nacional y los gobiernos locales, para superar estas desigualdades y que la producción de fuentes renovables en este territorio beneficie principalmente a las poblaciones vulnerables.

Las administraciones municipales juntamente con el gobierno departamental y nacional deben formular proyectos para aumentar la cobertura del servicio de energía eléctrica y disminuir costos en la tarifa en el departamento de La Guajira con proyectos de energías renovables, mejorando así la calidad de vida de los guajiros.

El servicio en general ha sido deficiente, los cortes de energía bajo la figura de manteamiento, por periodos de hasta 10 horas al día, recurrentes en el mismo mes, afecta el desarrollo social y económico del distrito.

El servicio de energía eléctrica presenta los mejores niveles de cobertura cuantitativa con relación a los demás servicios públicos domiciliarios en el municipio de Riohacha; sin embargo, la calidad del servicio aún no presenta los niveles deseables.

En la prestación del servicio se presentan interrupciones por daños o por operaciones de mantenimiento, frecuentes caídas del voltaje y ocasionales sobrecargas en el sistema. El municipio de Riohacha, La Guajira, actualmente cuenta con la prestación del servicio de energía eléctrica a través de la empresa AIR-E S.A.S E.S.P. tanto en la zona rural como urbana. Ésta es la encargada de la realización de actividades de suministro de energía, mantenimiento de las redes eléctrica, reposición, repotenciación y actualización de las redes existentes, entre otros. El servicio en general ha sido deficiente, los cortes de energía bajo la figura de manteamiento, por periodos de hasta 10 horas al día, recurrentes en el mismo mes, afecta el desarrollo social y económico del distrito.

Existen usuarios en la zona rural que carecen de ambos servicios y hace necesaria la realización de proyectos de extensión de redes con el objetivo de brindar mayor cobertura de puntos eléctricos, para las comunidades que más lo requieran, una vez realizados estos proyectos se le entregan al operador para que brinde continuidad en el servicio.

Su índice de cobertura de energía eléctrica se encuentra por debajo del promedio de la cobertura de energía eléctrica rural del país, y corresponde a 2.555 Viviendas Sin Servicio, de las cuales 1.721 son posibles para soluciones fotovoltaicas individuales. En este sentido, es de suma importancia para el gobierno de Riohacha, la Guajira, diseñar e implementar estrategias efectivas para impulsar en el municipio, otras actividades productivas y económicas, que garanticen el sostenimiento y la calidad de vida de sus habitantes, estará comprometido con la diversificación, complementariedad y competitividad de nuestra matriz energética, permitirá contratar energía a largo plazo, incentivando principalmente las fuentes de energía renovable no convencionales que contribuirán a la protección del medio ambiente.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente, gran parte de las veredas y comunidades ubicadas en la zona rural del municipio de Riohacha, La Guajira, no poseen cobertura del servicio de energía eléctrica que permita desarrollar las actividades básicas del hogar, generando, entre otros, precariedad en la prestación de otros servicios fundamentales tales como la salud, educación, agua potable y saneamiento básico, conectividad y recreación, bajos niveles de calidad de vida y poca productividad del municipio a nivel local, regional y/o nacional en temas agropecuarios, artesanales y de emprendimiento. La generación de electricidad a partir de energía solar empleando sistemas fotovoltaicos, ha estado orientada a satisfacer las necesidades de zonas no interconectadas, en donde los costos de construcción de redes eléctricas de media y baja tensión para atender poblaciones pequeñas y que, en su mayoría, se encuentran dispersas, son altos; las condiciones topográficas son difíciles y los costos de operación y mantenimiento de las redes son elevados, lo que imposibilita la interconexión al SIN. Es por ello que estos esquemas de generación resultan viables técnica y económicamente en el corto, mediano y largo plazo para áreas rurales que se encuentran en ZNI.

Particularmente para contextos rurales, el acceso a la energía a través del uso de tecnología sostenible es tan solo un medio a través del cual se pretende lograr una buena salud, mejores niveles de vida, energía sostenible y un medio ambiente que reciba menos riesgos y desechos. La disponibilidad de energía tiene una repercusión directa sobre la pobreza, las oportunidades de empleo, la educación, la transición demográfica, la contaminación en ambientes cerrados y la salud, y posee implicaciones relacionadas con el género y la edad. Dependiendo de los niveles de pobreza de los territorios, por ejemplo, se requieren más horas para disponer de la leña o demás fuentes primarias para preparar la comida y calentarse en los hogares. Las mujeres participan en gran medida de dicha actividad, dedicando gran parte de su tiempo, en otras situaciones cuando en el comercio se puede adquirir carbón que absorbe una parte importante de ingreso mensual de las familias.

Adicionalmente, el equipamiento y ventilación inadecuada implican que esos combustibles quemados dentro de la casa pueden originar un alto nivel de enfermedades y muertes, debido a la contaminación atmosférica y los incendios que se pueden presentar. b

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

La “CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA”, el cual se ejecutará en la Zona rural del municipio de Riohacha, La Guajira, en las comunidades jayapana, kamuchasain, panterramana, usimana, juluaipa, kewirrashi, ulishamana, petsuamana, moncumana, malawaisau,jotomana, kaimara, captus, ipamaka, purrentamana, koushalamana, alapalen, la sabana, limonal, cascajalito, ciruelo, moloconsirra, ,muluatuy, wayavitkat, la gloria, beneficiando a veinticinco (25) comunidades con 249 usuarios.

Las alternativas planteadas con las cuales se puede abordar la solución para las familias rurales que no cuentan en la actualidad con el servicio de energía en el municipio son tres:

1. Conexión al Sistema Interconectado Nacional SIN
2. Micro redes con soluciones fotovoltaicas.
3. Sistema Individual Fotovoltaico SISFV

Después de realizado el análisis económico, social y ambiental de cada una de las alternativas planteadas (ver documento

análisis de alternativa), anexo en este proyecto se concluye lo siguiente:

a. Según el anterior análisis la interconexión al SIN desde la red de media tensión más cercana tiene un valor aproximado de $13.928.915.742 y teniendo en cuenta que el total de beneficiarios es 249 el costo individual sería de $ 55.939.420,65
La evaluación se realizó sin considerar las acometidas, el sistema de medida y las instalaciones internas de las viviendas, por lo tanto, para los otros análisis tampoco se tendrán en cuenta. Adicionalmente a lo calculado, el operador de red manifestó al municipio no contar con proyectos que consideren extensiones de red que permitan la conexión de nuevos usuarios en la zona de influencia del proyecto ubicado en el municipio de RIOHACHA. (respuesta a oficio M2100020251263, recibido mediante el buzón de correo electrónico el 23 de octubre de 2025, en el cual solicitó (Respuesta a solicitud de plan de expansión para usuarios del distrito de Riohacha), ver en documentos anexos a carpeta de proyecto).
b. Se puede concluir que para la naturaleza del proyecto no es posible evaluar las microrredes ya que se presentan usuarios dispersos y con una o menos 25 viviendas agrupadas. Sin embargo, se validó ante el IPSE una posible concentración según sus criterios, arrojando el siguiente resultado, en el ejercicio se validaron 271 potenciales usuarios y para el proyecto se ajusta sobre 249.

- Se generan las validaciones de los 271 usuarios del municipio de Riohacha, Departamento de La Guajira, donde se encuentra:
- Se encuentran 2 usuarios presentan infraestructura eléctrica cercana y se encuentran a distancias de entre 21 a 54 metros (m) de la red de media tensión (MT).
- Se encuentra 1 usuario con infraestructura eléctrica cercana a una distancia de 117 metros (m) de la red de media tensión (MT), correspondiente al municipio de Manaure
- No se encuentran cedulas repetidas en el listado dado. • No se encuentran nombres repetidos en el listado dado.
- No hay coordenadas similares entre los puntos dados. • KMZ no está en el formato adecuado
- Algunos puntos del kmz no coinciden con el listado de Excel.
- No se evidencia concentración de usuarios, según validaciones de radios dados.
- Se evidencia que los usuarios se encuentran a una distancia de entre 0,03 y 6,59 kilómetros (km) de la red de media tensión (MT) más cercana. redes de media tensión cercanos a los puntos P47-P62 y P34 P46.
- Finalmente, De acuerdo con información de CNM no hay veredas que se crucen con servicio de generación de plantas Diesel.

Se calculó el costo estimado por alternativa, evaluando el aspecto económico y ambiental, los resultados se muestran en la siguiente tabla.

RESUMEN COSTO ALTERNATIVAS EVALUADAS

TIPO DE SOLUCION	VALOR DEL PROYECTO	VALOR USUSARIO
RESUMEN DE INTERCONEXION	$13.928.915.742	$ 55.939.421
RESUMEN SUIFV	$ 754.431.880	$ 18.860.797

En el municipio de Riohacha, el servicio de energía eléctrica es prestado por el Operador de Red, AIR-E S.A E.S. P, y este no cuenta con planes de expansión de redes para algunos sectores de la zona rural por los altos costos que implica la ampliación de la red de distribución eléctrica existente. Lo anterior genera la dependencia de combustibles tradicionales como combustibles líquidos, leña, carbón vegetal, velas y baterías por parte de las familias rurales, evidenciando la transformación y daño ambiental; además de la baja productividad en sus tareas limitando las horas de estudio y trabajo en el hogar, entre otras afectaciones sociales.

La evaluación para las 3 alternativas se realizó sin considerar el sistema de medida, sistema de puesta a tierra y las instalaciones internas de las viviendas. Desde el punto de vista económico, la mejor alternativa para que el presente proyecto ubicado en la zona rural del municipio de Riohacha, La Guajira, objeto de este análisis, puedan acceder al servicio de la energía eléctrica, es la Construcción de Sistemas Solares Fotovoltaicos Individuales, puesto que el Costo por Usuario es de $18.860.797,00 comparado con la Conexión al Sistema Interconectado Nacional SIN, cuyo Costo por Usuario es de $55.939.421,00 Desde el punto de vista ambiental, la mejor alternativa para que las comunidades de estas zonas rurales puedan acceder al servicio de la energía eléctrica, es la construcción de Sistemas Solares Fotovoltaicos Individuales, puesto que su impacto es mínimo al requerir intervenir una pequeña área de terreno de aproximadamente 4 m2 por usuario. El aspecto social para el presente estudio no incide en la escogencia de la alternativa pues se considera que la mayoría de los aspectos sociales tienen sus fundamentos en las comunidades y no directamente sobre la fuente de generación, por lo que la influencia de estos sobre la selección de alternativas no es relevante. Por lo anterior podemos concluir que la implementación de sistemas de energía solar fotovoltaica en el municipio de Riohacha, La Guajira es la alternativa que representa un menor costo de inversión inicial, así como una mejor rentabilidad. Estos sistemas también ofrecen facilidad en el mantenimiento de sus componentes, y en general es una alternativa sustentable, teniendo en cuenta que le energía solar suministrada a los usuarios proviene de un recurso que es renovable, reutilizable e inagotable, que además casa un menor impacto los ecosistemas y el medio ambiente

El aspecto social para el presente estudio no incide en la escogencia de la alternativa pues se considera que la mayoría de los aspectos sociales tienen sus fundamentos en las comunidades y no directamente sobre la fuente de generación, por lo que la influencia de estos sobre la selección de alternativas no es relevante.

Descripción de la alternativa seleccionada.

La alternativa y el alcance del proyecto es realizar la Instalación de 249 soluciones de energía solar fotovoltaica autónomas en las comunidades comunidades jayapana, kamuchasain, panterramana, usimana, juluaipa, kewirrashi, ulishamana, petsuamana, moncumana, malawaisau,jotomana, kaimara, captus, ipamaka, purrentamana, koushalamana, alapalen, la sabana, limonal, cascajalito, ciruelo, moloconsirra, ,muluatuy, wayavitkat,, beneficiando a 249 usuarios, zona rural de Riohacha, La Guajira. A continuación de describen los equipos o productos que se proponen a instalar en el proyecto.

Descripción	Cantidad
Paneles solares de 500 Wp	2
Estructura soporte para módulos solares	1
Controlador de Carga, 60A -24VDC	1
Batería Cicloprofundo de Ión Litio libre de mantenimiento LiFePO4	1
Inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, Input 24 VDC	1
Gabinete en lámina Cold rolled calibre 16, con acabado en pintura electrostática, 1300X1000X450 mm	1
Medidor prepago monofásico bifilar voltaje de operación 120V corriente nominal 5A	1

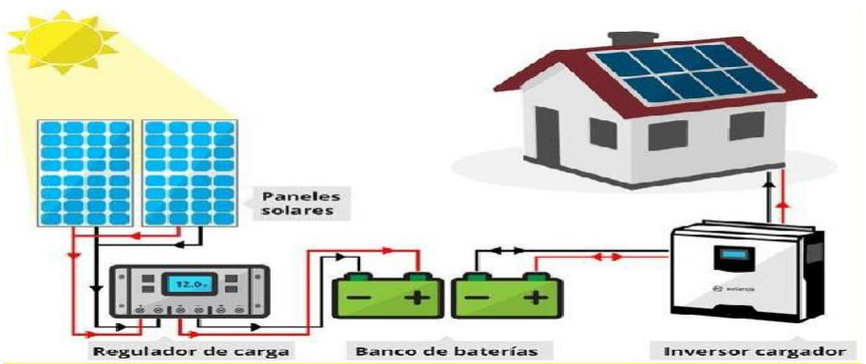


Diagrama esquemático de la solución FV Dispositivos del sistema fotovoltaico

A continuación, se describe las características de equipos o productos que se desean instalar:

- Paneles Solares mono cristalinos en estructura exterior, de 1000 Wp (2 paneles solares de 500 Wp cada uno) η=21%. condiciones STC. Garantía de producción a 12 años mayor del 90% y del 84.5% a 25 años, temperatura de trabajo de -40ºC +80ºC. IEC 61205. Certificación de conformidad de producto Internacional, incluye acometida subterránea desde los módulos hasta el gabinete
- Estructura de soporte de paneles. Incluye perfil tubular de acero galvanizado 4"- AT 3m, varilla de anclaje (perno), tornillerías y tuercas., base en ángulo y cimentación en concreto
- Suministro, transporte e instalación de Controlador de Carga, 60A -24VDC MPPTSolar, eficiencia mínima del 96%, con display LCD, debe ser apto para cargar baterías tipo LiFePO4
- Batería Cicloprofundo de Ión Litio libre de mantenimiento LiFePO4 con una vida útil > 3650 ciclos a un 80% DOD y 25°C, de 25,6 VDC de 200 Ah
- Inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, Input 24 VDC, Output Voltaje 110 VAC, Frequency=60 Hz, Eficiencia 95%
- Suministro, transporte e instalación de Gabinete en lámina Cold rolled calibre 16, con acabado en pintura electrostática gris rall 70-32, 1300X1000X450 mm, rejillas laterales, doble fondo, accesorios, conexionado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorios, tipo interior, grado de protección IP 67
- Medidor prepago monofásico bifilar, voltaje de operación 120V corriente nominal 5A, Corriente máxima 80A, frecuencia de la red 50/60Hz, incluye equipos de comunicación offline
- Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable desnudo cobre No 8, con terminales en cobre y tratamiento de suelos
- Instalaciones Internas que incluyan cuatro salidas de alumbrado y tres tomacorrientes. Se considera implementación de hasta 21 metros de tubería SCH40 de 3/4" y hasta 72 mts de cable AWG12.

A través de la selección de esta alternativa para alcanzar el objetivo principal del proyecto de aumentar el acceso al servicio de energía eléctrica en la zona no interconectada del municipio, se generarán beneficios para la población en términos de calidad de vida y reactivación de la actividad económica. El proyecto contará con una interventoría general durante once meses de ejecución y se realizaran las capacitaciones a cada comunidad, una vez se culmine las instalaciones del sistema fotovoltaico y la acometida interna en las viviendas, se procederá a realizar las actividades de sensibilización en las familias, las cuales se realizarán de manera individual

Que en atención a lo anterior y de conformidad a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 2056 de 2020, SIEC SEM SAS tiene la necesidad de contratar con personas jurídicas o naturales que cuenten con la experiencia señalada en los documentos técnicos para desarrollar el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA",** código **BPIN 2025440010006,** esta con el fin de contribuir con la correcta ejecución del proyecto en términos de oportunidad y calidad y de conformidad a la normativa que rige la ejecución de recursos provenientes del Sistema General de Regalías.

Que en razón a lo anterior y para el cumplimiento de estas obligaciones adquiridas con el Distrito de Riohacha a través del Sistema General de Regalías – SGR del Departamento Nacional de Planeación – DNP en el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA** código **BPIN 2025440010006,** requiere hacer uso de las disposiciones establecidas en el ***Manual de Contratación*** de la entidad, para seleccionar un aliado estratégico que permita satisfacer su necesidad.

5- CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES			
REQUISITOS HABILITANTES			
FINANCIEROS	**REQUISITOS**	**NATURAL**	**PERSONA NATURAL:** El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, estados financieros, certificaciones laborales y/o contratos. Liquidez Activo Activo Corriente / Pasivo Corriente ≥ 8,57 o indeterminado Nivel de Endeudamiento Pasivo Total / Activo total ≤ 0,08 Razón de cobertura de intereses Utilidad Operacional / Gastos de Intereses ≥ 61,01 o indeterminado Rentabilidad sobre el patrimonio Utilidad operacional / Patrimonio ≥ 0,33 Rentabilidad sobre el activo Utilidad operacional/activo total ≥ 0,30 Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera con la suma de los indicadores de los miembros de la unión temporal o consorcio.
FINANCIEROS	**REQUISITOS**	**JURIDICA**	**PERSONA JURIDICA:** El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, estados financieros, certificaciones laborales y/o contratos. Liquidez Activo Activo Corriente / Pasivo Corriente ≥ 8,57 o indeterminado Nivel de Endeudamiento Pasivo Total / Activo total ≤ 0,08 Razón de cobertura de intereses Utilidad Operacional / Gastos de Intereses ≥ 61,01 o indeterminado Rentabilidad sobre el patrimonio Utilidad operacional / Patrimonio ≥ 0,33

			Rentabilidad sobre el activo Utilidad operacional/activo total ≥ 0,30 Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera con la suma de los indicadores de los miembros de la unión temporal o consorcio.
TÉCNICOS	**Experiencia General**	**Persona Natural**	Profesional en ingeniería electrica o civil y/o afines, con experiencia mínima de diez (10) años, contados a partir de su acta de grado.
		Persona jurídica	Deberá contar con mínimo con quince (15) años de creación de la persona jurídica. Para la verificación de la experiencia general, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de la persona jurídica de acuerdo con la información registrada en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o inicio de su actividad comercial. En caso de que el oferente se presente en forma asociativa de Consorcio o Uniones Temporales la experiencia específica corresponderá a la sumatoria de la experiencia acreditada por cada uno de sus integrantes.
	Experiencia Especifica	**Persona Natural**	Para la verificación de la experiencia específica, el proponente deberá acreditar la celebración de uno (01) a (07) contratos y/o convenios cuyos valores sumados sean igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto oficial, cuyos objetos y/o actividades ejecutadas contemplen la construccion de sistemas de energía.
		Persona jurídica	Para la verificación de la experiencia específica, el proponente deberá acreditar la celebración de uno (01) a (07) contratos y/o convenios igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto inicial, cuyos objetos y/o actividades ejecutadas contemplen la construccion de sistemas de energía. En caso que el oferente se presente en forma asociativa de Consorcio o Uniones Temporales la experiencia específica corresponderá a la sumatoria de la experiencia acreditada por cada uno de sus integrantes
	Recurso Humano	**Cantidad**	**Perfiles**
		1	**<u>Director de Proyecto</u>** Profesional en Ingeniería electrica con posgrado en gerencia de proyectos o de obras civiles, con experiencia mínima de dos (2) años.
JURÍDICOS	**Persona Natural**	*Deberán acreditar que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato, para lo cual deberá allegar certificaciones de verificación de antecedentes fiscales, antecedentes disciplinarios, antecedentes judiciales y medidas correctivas, expedidas con no menos de 10 días de anterioridad del cierre de la presente invitación. Registro mercantil expedido por Cámara de comercio, con fecha de expedición no mayor a 30 días antes del cierre de la presente invitación. Registro Único de Proponentes (RUP)	
	Persona jurídica	Deberán acreditar que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar contratos, para lo cual deberán allegar junto con la propuesta los certificados de verificación de antecedentes fiscales, antecedentes disciplinarios y las adicionales requeridas para el representante legal (Antecedentes judiciales, medidas correctivas) expedidas con no menos de 10 días de anterioridad del cierre de la presente invitación.	

		Certificado de existencia y representación legal expedido por Cámara de comercio, con fecha de expedición no mayor a 30 días antes del cierre de la presente invitación. Registro Único de Proponentes (RUP) Podrán presentarse en uniones temporales o consorcio para lo cual adicional a los requisitos para acreditar la capacidad jurídica que deberán ser presentados por cada una de las personas que integren la unión temporal o el consorcio, deberán allegar con la propuesta el documento de constitución de unión temporal o consorcio en el cual será necesario que al menos uno de sus integrantes sea aliado o cooperante de SIEC SEM SAS y haya manifestado interés en participar en el presente proceso

7. CRITERIOS DE EVALUACION

Las propuestas que se encuentren TECNICA, JURIDICA Y FINANCIERAMENTE HABILITADAS SERAN EVALUADAS mediante la asignación de puntajes bajo los siguientes criterios:

Factores	Puntaje
Precio	500
Calidad	400
Apoyo emprendimiento empresas mujeres	25
Apoyo industrial nacional	50
Vinculación De Personas Con Discapacidad	25
Total	1000

PRECIO:

Obtendrá como puntaje máximo, es decir de **500 puntos** el proponente que ofrezca el MENOR VALOR; a los demás proponentes se le asignara el puntaje en forma INVERSAMENTE proporcional, por medio de una regla de tres simple: A MENOR VALOR, mayor puntaje y así en forma descendente.

CALIDAD:

Obtendrá este valor el proponente que mediante certificación se compromete a contratar un personal excediendo la formación y experiencia exigida en los requisitos habilitantes del presente documento.

Los cuales se obtendrán de la siguiente manera:

PERFIL	PUNTUACIÓN
Director de Proyecto Profesional en Ingeniería electrica con posgrado en gerencia de proyectos o de obras civiles, con estudio formal o no formal en diseño de sistemas fotovoltaicos y experiencia de mas de dos (2) años.	400

PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIAL NACIONAL:

Con el fin de apoyar la industria nacional, conforme lo previsto en la Ley, se asignará un puntaje máximo de cincuenta (50) puntos al proponente que ofrezca el 100% de servicios de origen nacional

APOYO EMPRENDIMIENTO EMPRESAS MUJERES:

Con el fin de apoyar el Emprendimiento Empresas Mujeres, conforme lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.4.2.14, se asignará un puntaje máximo de veinticinco (25) puntos al proponente que ofrezca al menos el 50% del apoyo emprendimiento empresas de mujeres.

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará veinticinco (25) puntos al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

En caso de consorcios o uniones temporales el integrante que acredite el número mínimo de personas con discapacidad debe aportar por lo mínimo el 10% de la experiencia requerida.

8- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para dar cumplimiento al objeto descrito, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

6.1 – Generales	6.2 – Especificas

En desarrollo del objeto del contrato, el CONTRATISTA, se obliga con SIEC SEM SAS a: **1.** Cumplir con el objeto del presente contrato, obligaciones y demás condiciones, términos y estipulaciones del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo sus Anexos Técnicos y acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan a través del Supervisor; siempre y cuando estas no impliquen modificación al contrato. **2.** Cumplir con las obligaciones frente al sistema de salud, pensiones y riesgos laborales. **3.** Cumplir con las normas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG- SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. **4.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabamientos. **5.** Desarrollar el contrato con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera, y las que la ley y las buenas costumbres exigen a todo proveedor del Estado. **6.** Atender de manera oportuna las recomendaciones del Supervisor, quien velara por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas. **7.** Entregar los informes y productos requeridos de acuerdo con lo estipulado en el contrato, en los anexos técnicos y los que le solicite el Supervisor para el control y supervisión en el desarrollo y ejecución del contrato. **8.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **9.** EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al Distrito de Riohacha, o a terceros. **10.** Colaborará con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y sea de la mejor calidad. **11.** Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo. **12.** Utilizar la imagen de SIEC SEM SAS de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, ningún funcionario o contratista podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole. **13.** Presentar la factura que deberá contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren, y demás documentos que de acuerdo con la normatividad vigente debe el contratista presentar. **14.** Ceder los derechos de explotación económica de los desarrollos tecnológicos, obras, formatos, información, programas, modelos de utilidad, sistemas de información, que se realicen con ocasión al presente contrato, teniendo en cuenta que esta cesión, no implica la vulneración de los derechos de autor contenidos en el acuerdo de Cartagena de Indias y la decisión 311 de la Comunidad Andina de Naciones. Igualmente, el sistema de información a utilizar no podrá cederse si este cuenta con licencia registrada ante la oficina de derechos de autor del Ministerio del Interior de la República de Colombia. **15.** Transferir los derechos de propiedad intelectual y de explotación patrimonial sobre la totalidad de los desarrollos producidos durante la ejecución del contrato a favor de quien le indique SIEC SEM SAS. **16.** Velar por el cumplimento de las normas de citación en	Se obliga a cumplir de forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del presente contrato. Para ello se obligará en especial a lo siguiente: **1.** Desarrollar el presente contrato de conformidad a los parámetros establecidos en el presente documento, invirtiendo adecuadamente los recursos. **2.** Elaborar plan operativo y cronograma de actividades y de entrega de materiales, insumos, instalación u obras requeridas, el cual deberá ser aprobado por el interventor del contrato. **3.** Proveer el personal necesario para el cumplimiento del objeto contractual y su alcance, acorde con el alcance del objeto contractual y el documento técnico elaborado por el Distrito de Riohacha para este proyecto. **4.** Cumplir con las especificaciones y documentos técnicos, proyecto, planos, anexos y/o detalles suministrados por SIEC SEM SAS. **5.** Cuando del contratista vea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes al interventor explicando las causas que lo justifiquen. Si estas no se aprueban el Contratista se sujetará a los planos y especificaciones acordados originalmente. **6.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas presentadas en la propuesta. **7.** Cumplir con lo expresamente pactado, conforme a la buena fe, al uso y a la ley. **8.** Poner en práctica las órdenes recibidas por parte de SIEC SEM SAS, obrando con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrabamientos que pudieran presentarse. **9.** Realizar los trámites y obtener las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran, para la ejecución del contrato y que su expedición no esté cargo de SIEC SEM SAS. **10.** Ejecutar los recursos asignados, exclusivamente para el objeto definido y dentro de los tiempos y términos establecidos en el convenio. **11.** Garantizar el cumplimiento del objeto del contrato con las actividades debidamente ejecutadas. **12.** Presentar oportunamente los informes de avance del contrato solicitados por el interventor. **13.** Garantizar mediante informes técnicos, administrativos y financieros que el producto entregado se ajusta a los lineamientos técnicos y de calidad exigidos. **14.** Todos los materiales, insumos, instalaciones u obras que entregará EL CONTRATISTA deberán ser de primera calidad, libres de defectos, imperfecciones y cumplir con las especificaciones de seguridad, de acuerdo con las normas técnicas del producto, o servicio. No se aceptan productos remano facturados. **15.** Entregar los productos requeridos, de acuerdo con las descripciones dadas en las especificaciones esenciales o/y demás condiciones requeridas por la entidad, así como las normas que regulan las competencias y obligaciones. **16.** Ejecutar el objeto en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes, de acuerdo con su propuesta y las especificaciones estipuladas. **17.** Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los productos no conformes que resultaren diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad. **18.** Acatar las instrucciones que para el desarrollo del objeto contratado imparta SIEC SEM SAS. **19.** Cumplir técnicamente con la descripción técnica de cada uno de los objetivos, actividades y subactividades, establecidas en el proyecto **BPIN 2025440010006**. **20.** Realizar oportunamente el pago de parafiscales y seguridad social conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y acreditar estar al día para cada uno de los giros que realice SIEC SEM SAS. **21.** Suscribir actas de recibo final. **22.** Brindar asistencia presencial, telefónica y/o remota a las solicitudes de manera oportuna. **23.** Asesorar y acompañar en la administración de las actividades del contrato. **24.** Disponer de los recursos físicos, humanos y tecnológicos necesarios y requeridos para el

pro de la protección de los derechos de autor dentro de los productos comprendidos en el contrato. **17.** Aplicar estrategias para disminuir el impacto ambiental tales como: uso de tablas de Retención Documental que se organicen la información necesaria de la gestión, uso de papel reciclado, impresión de documentos en doble cara, uso de scanner de documentos y correos electrónicos, abstenerse de imprimir documentos personales y de duplicar documentos o tomar fotocopias. **18.** En caso de ser asignado correo electrónico al Contratista, este deberá dar el uso adecuado al mismo, en este sentido, destinarlo exclusivamente para el desarrollo del contrato. **19.** Ejecutar las actividades teniendo en cuenta todos los protocolos de bioseguridad, en caso de emergencia social económica y ecológica. **20.** Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.	desarrollo de las actividades y cumplir con el contrato en las condiciones pactadas**. 25**. Todas aquellas que se deriven de la naturaleza del contrato a suscribir.

10- ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor del futuro contrato, fue producto del análisis del mercado realizado durante la formulación del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA", código BPIN 2025440010006.**

En atención a lo anterior, para el proceso contractual que se adelanta, se determinó el siguiente valor total del contrato, de conformidad con el estudio del documento técnico **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA", código BPIN 2025440010006,** elaborado por la Alcaldía Distrital de Riohacha, el cual se anexa al presente, estimado así:

Valor: SIETE MIL SEISCIENTOS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($7.600.389.258,00)

El anterior valor se encuentra descrito a través del siguiente presupuesto oficial:

CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA

PRESUPUESTO GENERAL

				COSTOS UNITARIOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	MATERIAL	MANO DE OBRA	HERRAMIENTA Y EQUIPOS	TRANSPORTE	VALOR ITEM	VALOR TOTAL
1	**Implementación y puesta en funcionamiento de equipos para los sistemas fotovoltaicos aislados**								$ 5,001,207,817
1.1	Replanteo de obra	UN	389	$ 3,643	$ 66,387	$ 6,639	$ 83,111	$ 160,003	$ 39,841,496
1.2	Suministro, Transporte e Instalación de Paneles Solares mono cristalinos en estructura exterior, DE 1330 Wp (2 paneles solares de 550 Wp cada uno) ej=21%. condiciones STC. Garantía de producción a 12 años mayor del 90% y del 84.5% a 25 años, temperatura de trabajo de -40ºC +85ºC. IEC 61205. Certificación de conformidad de producto internacional, incluye acometida subterránea desde los módulos hasta el gabinete	UN	389	$ 2,386,934	$ 199,163	$ 19,916	$ 63,960	$ 2,668,840	$ 664,815,960
1.3	Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte de paneles. Incluye perfil tabular de acero galvanizado 4" - 8T 3m, varilla de anclaje (perno), tornillerías y tuercas., base en zingalo y cimentación en concreto	UN	389	$ 2,529,328	$ 423,185	$ 42,319	$ 313,127	$ 3,305,959	$ 823,183,791
1.4	Suministro, transporte e instalación Batería Ciclopinfluoión de Ión Litio Elite de mantenimiento LiFePO6 con una vida útil > 3650 ciclos a un 80% DOD y 25°C, de 25,6 VDC de 200 Ah	UN	389	$ 7,364,855	$ 99,580	$ 9,958	$ 42,337	$ 7,516,730	$ 1,871,665,770
1.5	Suministro, transporte e instalación de Inversor Híbrido 20BOW 24V, eficiencia superior al 93%.	UN	389	$ 2,595,858	$ 132,773	$ 13,277	$ 5,282	$ 2,747,190	$ 684,052,800
1.6	Suministro, transporte e instalación de Gabinete en lámina Cold rolled calibre 16, con acabado en pintura electrostática gris ral 70-32, 1800X700X380 mm, rejillas laterales, doble fondo, accesorios, canaleteado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorios, tipo interior, grado de protección IP 67	UN	389	$ 2,669,726	$ 365,114	$ 36,511	$ 37,069	$ 3,008,418	$ 769,016,882
1.7	Suministro, Transporte e Instalación de caja de combinación "Combiner Box" capacidad IP66	UN	389	$ 521,803	$ 99,580	$ 9,958	$ 5,783	$ 637,084	$ 158,633,916
2	**Sistema de medición y gestión de energía**								$ 485,337,165
2.1	Suministro, transporte e instalación de Medidor prepago monofásico bifilar, voltaje de operación 120V corriente nominal 5A, Corriente máxima 80A, frecuencia de la red 50/60Hz, incluye equipos de comunicación offline	UN	389	$ 874,651	$ 265,547	$ 26,555	$ 1,588	$ 1,268,343	$ 315,817,407
2.2	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable desnudo calibre No 8, con terminales en cobre y tratamiento de suelos	UN	389	$ 557,126	$ 99,580	$ 9,958	$ 14,098	$ 680,762	$ 169,519,758
3	**Instalaciones internas**								$ 427,452,822
3.1	Instalaciones internas que incluyan cuatro salidas de alumbrado y tres tomacorrientes. Se considera implementación de hasta 21 metros de tubería SCH40 de 3/4" y hasta 72 mts de cable AWG12.	UN	389	$ 1,389,632	$ 279,885	$ 27,988	$ 25,857	$ 1,716,676	$ 427,452,822

	TOTAL - COSTOS DIRECTOS	$ 5,928,997,804
	TOTAL - COSTOS DIRECTOS por usuario	$ 23,791,116
Administración	24.00%	$ 1,421,757,893
Imprevistos	2.00%	$ 118,479,758
Utilidad	2.00%	$ 118,479,758
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	28.00%	$ 1,658,716,408

	Valor total obra	$ 7,582,704,492
	Interventoría General del proyecto	$ 367,618,800
	Valor Proyecto (Obra + Interventoría)	$ 7,950,314,492
	Capacitaciones para todos los usuarios	$ 17,684,766
	COSTO TOTAL PROYECTO	$ 7,967,999,258
	VALOR POR USUARIO	$ 31,999,997

9- FORMA DE PAGO

La entidad entregará al contratista un anticipo por un valor del **cincuenta por ciento (50%)** del valor total del contrato al momento de firma del acta de inicio, previo perfeccionamiento, aprobación de garantías y suscripción del Acta de Inicio del contrato. Este anticipo será amortizado en el total de las actas de acuerdo con el cronograma de pagos y amortización de anticipo propuesto en este documento, el cual deberá estar soportado con el plan de inversión del anticipo, aprobado por parte del supervisor del contrato.

La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 90 % del valor del Contrato. El 10% restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

Los pagos parciales estarán sujetos a los respectivos recibidos a Entera Satisfacción de cada uno de los periodos establecidos; la cual deberá suscribir el Supervisor del contrato en referencia.

Los pagos parciales se realizarán a más tardar el último día hábil del mes, que no supere el día 30 siempre y cuando se hayan cumplido las metas de porcentaje de ejecución del contrato, y para el último pago, se realizara una vez SIEC SEM SAS y el Distrito de Riohacha, reciban a entera satisfacción el 100% del proyecto.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para cada uno de los pagos EL CONTRATISTA deberá aportar y acreditar: **1)** Informe de ejecución física a la fecha de la presentación de la cuenta, y balance de actividades. **2)** Informe de ejecución financiera a la fecha de presentación de la cuenta, incluyendo informe de ejecución del Plan de Inversión del Anticipo; **3)** Acta de entrega de equipos y Actas Parciales. **4)** Pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales conforme a la normatividad vigente. **5)** Factura Electrónica cuando esté obligado a facturar. **6)** Autorización escrita del Interventor para el desembolso del pago correspondiente. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: EL CONTRATISTA deberá presentar factura de venta para el trámite de cancelación de los pagos correspondientes a la ejecución contractual, para que SIEC SEM SAS proceda con la cancelación dentro de los diez 10 días siguientes a su completa presentación. **PARÁGRAFO TERCERO:** El pago estará sujeto a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja y los recursos disponibles de la plataforma del sistema de presupuesto y giro de regalías.

12- MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

La contratación se realizará de conformidad con lo establecido por el manual de contratación de SIEC SEM SAS.

Plazo de ejecución del Contrato

El plazo de ejecución del contrato será de **ONCE (11) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio por las partes, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

Lugar de ejecución del Contrato

El lugar de ejecución del Contrato será en zona rural del Distrito de Riohacha, Departamento de La Guajira.

13 - ESTUDIO DE MERCADO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 16 del manual de contratación SIEC SEM SAS, el análisis de los servicios a contratar se basó en lo señalado en el documento técnico, MGA, presupuesto y demás documentos técnicos que sustentaron la formulación y aprobación del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCION FOTOVOLTAICA PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS RURALES DISPERSAS EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA código BPIN 2025440010006.**

Los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual y sobre los siguientes criterios:

Ítem	Estudio del Sector en Contratación Directa	Reflexión Legales y Organizacional
1.	¿La Entidad Estatal requiere de los servicios de una persona natural o jurídica?	Por las características de la entidad, la planta de personal, y por las características del proyecto formulado por el Distrito de Riohacha, y aprobado por la misma entidad, según Código BPIN 2025440010006 SIEC SEM SAS requiere contratar un aliado o cooperante que este en la capacidad técnica, administrativa, financiera y operativa de satisfacer su necesidad y que cuente con el perfil solicitado en el documento técnico, MGA y/o presupuesto del proyecto.
2.	¿Cuál es la experiencia que requiere la persona natural o jurídica que pretenda satisfacer la necesidad de acuerdo con la complejidad del caso? Esta reflexión debe cubrir aspectos comerciales, técnicos y de análisis de Riesgo.	Por la naturaleza jurídica de SIEC SEM SAS, se requiere la contratación de una persona natural o jurídica con las condiciones de compromiso, idoneidad y experiencia señalada en los documentos técnicos del proyecto.
3.	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios técnicos y logísticos requeridos? ¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones? ¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores? Esta reflexión debe cubrir aspectos legales, comerciales, financieros, organizacionales, técnicos y de análisis de Riesgo.	SIEC SEM SAS ha contratado objetos similares de asistencia técnica, por los montos establecidos en la formulación de dichos proyectos y según las formas de pagos ahí establecidas. Los cuales a la fecha han cumplido con la satisfacción de las necesidades.

14- ANÁLISIS DE RIESGO

De conformidad con el documento técnico y los análisis que se hicieron al interior de la entidad deberá procurarse exigir la expedición de garantías sobre la correcta inversión del anticipo, la calidad y estabilidad de la obra, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el pago de salarios y prestaciones sociales, y la Responsabilidad Civil Extracontractual – RCE / Obligaciones a Terceros y las demás que se consideren.

15- ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Artículo 26 del Manual de Contratación de SIEC SEM SAS, EL CONTRATISTA se obliga a constituir una garantía bancaria, garantía fiduciaria, ***Póliza de Seguro o Póliza de Fianza,*** a través de una Compañía Aseguradora o Compañía Afianzadora legalmente constituida en Colombia a criterio del ejecutor, a favor de SIEC SEM SAS, con ocasión a la ejecución del presente contrato, que cubra los siguientes amparos:

1. **Cumplimiento.**

Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al **20%** del Valor total del contrato.	Por el término del contrato y cuatro meses más.

2. **Buen manejo y correcta inversión del anticipo.**

Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al **100%** del Valor entregado en calidad de anticipo.	Por el término del contrato.

3. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.**

Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al **20%** del Valor total del contrato.	Por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad recibe a satisfacción la obra.

4. **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales.**

Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al **10%** del Valor total del contrato.	Por el término del contrato y 3 años más.

5. **Responsabilidad Civil Extracontractual – RCE / Obligaciones a Terceros.**

Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente a **200 SMMLV**	Por el término del contrato.

Lo anterior, dado que analizadas las obligaciones a entregar y/o naturaleza del objeto, se considera que deben existir garantías que permitan a la Entidad en caso de un incumplimiento total o parcial, recurrir a la compañía de seguros y reclamar los perjuicios ocasionados, así SIEC SEM SAS, necesita satisfacer la necesidad descrita, por lo que es imperativo amparar las posibles contingencias que se puedan presentar en el desarrollo del contrato y de sus actividades en particular.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo de ejecución del contrato. El Contratista debe presentar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato las garantías a favor de SIEC SEM SAS.

16- INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL:	Aplica (A) No Aplica (N/A)
De conformidad con las pautas para determinar si una contratación realizada por una entidad pública está cubierta por un acuerdo comercial vigente, publicado por el Ministerio de Comercio, Industrial y Turístico en su página web, y de acuerdo con las exclusiones de aplicabilidad y excepciones consagradas en el Manual Explicativo de Colombia compra Eficiente de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, el presente contrato NO se encuentra cobijado por los Acuerdos Internaciones o Tratados de Libre Comercio, en cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015.	N/A

17- OFERTA

Los Proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito, en la fecha establecida en el Cronograma a más tardar el veintiuno (21) de agosto 2026, 5:00 pm, la cual se podrá radicar por medio físico o a través del correo eléctrico juridico@siec.gov.co atendiendo la contingencia sanitaria y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, Las Ofertas estarán vigentes por el término de sesenta (60) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

Los documentos de la Oferta deben estar foliados de forma consecutiva y la numeración debe iniciar con el número uno La presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en el Pliego de Condiciones y sus Adendas.

Una vez finalizado el plazo para la presentación de las propuestas SIEC SEM SAS publicará un acta en la que hará relación

de las propuestas recibidas y procederá a su apertura.

18- RELACIÓN DE ANEXOS

Acreditación de requisitos habilitantes

El Proponente en primera medida y como requisito habilitante, deberá remitir hojas de vida del personal con el que va a ejecutar el proyecto, así como los soportes que acrediten experiencia y formación relacionados en la misma para el perfil al que aplicará, adicionalmente deberá incluir en su Oferta los siguientes documentos:

Capacidad jurídica:

1. Cedula del representante legal y Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural. Con no menos de 30 días de expedición antes del cierre de la invitación.
2. Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural con no más de 30 días de expedición antes del cierre de la invitación.
3. Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
4. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado.
5. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
6. Certificaciones de antecedentes disciplinarios fiscales, judiciales y de medidas correctivas de conformidad con lo señalado en los pliegos

Capacidad técnica:

1. Certificaciones de contratos que acrediten experiencia
2. Relación del personal específico requerido

Capacidad financiera:

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Liquidez Activo
Activo Corriente / Pasivo Corriente ≥ 8,57 o indeterminado

Nivel de Endeudamiento
Pasivo Total / Activo total ≤ 0,08

Razón de cobertura de intereses
Utilidad Operacional / Gastos de Intereses ≥ 61,01 o indeterminado

Rentabilidad sobre el patrimonio
Utilidad operacional / Patrimonio ≥ 0,33

Rentabilidad sobre el activo
Utilidad operacional/activo total ≥ 0,30

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera con la suma de los indicadores de los miembros de la unión temporal o consorcio.

Criterios de evaluación

1. Propuesta económica
2. Certificación de calidad sobre personal para acceder al puntaje de este criterio
3. Certificación de apoyo a la industria nacional
4. Apoyo emprendimiento empresas mujeres

19-CRONOGRAMA

- Invitación a manifestación de interés 03 de julio a 07 de julio: 5.00 pm de 2026
- Invitación a participar 18 de agosto de 2026
- Observaciones a pliegos de condiciones hasta el 19 de agosto de 2026 5:00 pm
- Respuesta a las observaciones 20 de agosto de 2026, 5:00 pm
- Presentación de ofertas 21 de agosto 2026, 5:00 pm
- Publicación de evaluación 24 de agosto de 2026, 5:00 pm

- Observación a la evaluación y subsanación 25 de agosto de 2026 5:00 pm
- Adjudicación y elaboración del contrato 26 de agosto de 2026

20- PUBLICACIÓN
De conformidad con lo establecido en el artículo 4 del Manual de Contratación de la entidad, el desarrollo del principio de ***Publicidad*** en los procedimientos de contratación que adelanta la entidad se surtirá a través de la Pagina Web www.siec.gov.co.

Cargo:	**GERENTE**
Nombre del funcionario:	**RAFAEL LEONARDO PAEZ FUENTES**
Firma: Fecha:	 **18 de agosto 2026**