EMPRESA DE ENERGÍA ANDES S.A.S. E.S.P.
NIT 901.605.631-3
Av. Cra 45 No. 108 - 27, Torre 2, Oficina 1302, Bogotá D.C.
coordinacioncomercial@andesgroup.co

Señores
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MOJANA Y EL SAN JORGE – CORPOMOJANA
Comité Evaluador / Área de Contratación
San Marcos, Sucre

REFERENCIA: Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 007 de 2026
OBJETO: Suministro, instalación y puesta en marcha de quince (15) sistemas de generación solar fotovoltaica en techo o suelo, en el marco del proyecto de implementación de energías alternativas en comunidades rurales de la jurisdicción de CORPOMOJANA.
ASUNTO: Observaciones, solicitudes de aclaración y modificación al proyecto/pliego de condiciones.

Respetados señores:

EMPRESA DE ENERGÍA ANDES S.A.S. E.S.P., identificada con NIT 901.605.631-3, por conducto de su representante legal, en calidad de interesada en participar en el proceso de la referencia, presenta respetuosamente las siguientes observaciones y solicitudes de aclaración y modificación. Su propósito es que las condiciones del proceso sean claras, verificables, técnicamente consistentes y proporcionales al objeto, presupuesto, plazo y riesgos de la contratación, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la selección objetiva.

1. OBSERVACIONES DE CAPACIDAD FINANCIERA

a. Observación: Índice de liquidez: solicitud de modificación de 5,00 a 1,50

El numeral 3.1.3 del pliego establece un índice de liquidez igual o superior a 5,00, calculado como activo corriente dividido entre pasivo corriente. Este umbral exige que por cada peso de obligación corriente el proponente acredite cinco pesos en activos corrientes. Consideramos que se trata de una exigencia especialmente elevada que puede restringir la participación de empresas solventes sin que, por sí sola, demuestre una mayor capacidad técnica u operativa para ejecutar el contrato.

El proceso tiene un presupuesto oficial de $300.000.000 y comprende el suministro, instalación y puesta en marcha de quince (15) sistemas fotovoltaicos. La capacidad de ejecución depende también de la disponibilidad de equipos, capital de trabajo, acceso a proveedores, organización logística, experiencia y estructura de pagos. Un índice de 1,50 acredita activos corrientes equivalentes a una vez y media los pasivos corrientes, por lo que constituye una alternativa menos restrictiva que permite evaluar capacidad de pago sin exigir una estructura financiera excepcional.

La determinación de requisitos habilitantes debe estar soportada en el análisis del sector, el valor, los riesgos y las características del proceso, evitando la aplicación mecánica de fórmulas. En consecuencia, solicitamos que el umbral se ajuste a las condiciones reales de esta contratación.

- **Solicitud:** Modificar el índice de liquidez mínimo a igual o superior a 1,50. Subsidiariamente, si la entidad decide mantener el 5,00, publicar la justificación técnica, financiera y estadística, la muestra de empresas analizadas, la metodología utilizada y la relación concreta entre ese umbral y los riesgos de ejecución.

b. Observación: Índice de endeudamiento: solicitud de modificación de 0,05 a 0,51

El numeral 3.1.3 exige un índice de endeudamiento igual o inferior a 0,05, calculado como pasivo total dividido entre activo total. Este límite equivale a permitir que las obligaciones representen máximo el cinco por ciento (5 %) de los activos, imponiendo una estructura patrimonial extraordinariamente conservadora.

El endeudamiento es un mecanismo ordinario de financiación empresarial para adquirir equipos, inventarios y capital de trabajo. Una empresa puede mantener obligaciones financieras y comerciales sostenibles y, al mismo tiempo, contar con patrimonio, liquidez y capacidad suficiente para cumplir sus compromisos. El umbral del 5 % puede excluir empresas técnicamente idóneas por utilizar mecanismos legítimos de financiación.

- **Solicitud:** Modificar el índice de endeudamiento máximo a igual o inferior a 0,51 (51 %). Subsidiariamente, publicar el soporte técnico, financiero y estadístico que justifique el límite de 0,05, la muestra y metodología utilizadas y la relación entre dicho límite y los riesgos específicos del contrato.

c. Observación: Razón de cobertura de intereses e indicadores indeterminados

El numeral 3.1.3 establece una razón de cobertura de intereses igual o superior a 5,00. Solicitamos que la entidad explique la metodología de cálculo, el tratamiento de empresas que no registren gastos por intereses y los casos en que el indicador resulte indeterminado o no sea aplicable. El pliego contiene una nota expresa sobre el índice de liquidez indeterminado, pero no desarrolla con igual claridad el tratamiento de los demás indicadores.

- **Solicitud:** Precisar el tratamiento de indicadores no aplicables o indeterminados y, si se mantiene el umbral de cobertura de intereses de 5,00, publicar su sustento sectorial y financiero, así como la regla objetiva de verificación.

2. OBSERVACIONES TÉCNICAS Y DE ALCANCE

a. **Observación:** Dimensionamiento del campo fotovoltaico, inversor y cargas

En la ficha técnica de los estudios previos (página 5) se relacionan, por cada vivienda, cuatro (4) paneles fotovoltaicos de mínimo 580 Wp, equivalentes a una potencia DC mínima de 2,32 kWp, un inversor cargador de 1.500 W y banco de dos baterías de 12 V y 100 Ah conectadas en serie

(24 V). En otra parte de las especificaciones se establece eficiencia mínima del inversor de 98,8 % y sobredimensionamiento DC de al menos 30 %. Por su parte, el numeral 2.4 incluye cargas como nevera, lavadora y plancha, además de luminarias, televisor y ventiladores.

La combinación de un campo fotovoltaico de 2,32 kWp, un inversor de 1,5 kW y las cargas relacionadas requiere aclarar la compatibilidad entre potencia de entrada FV, potencia continua de salida, potencia pico, tensión del banco de baterías, corriente de carga y capacidad de arranque de cargas inductivas. También debe aclararse cómo se concilia la exigencia de eficiencia del 98,8 % con la tecnología de inversor-cargador aislado (off-grid) indicada en la ficha.

- **Solicitud:** Precisar si el equipo requerido es estrictamente un inversor-cargador aislado (off-grid) con MPPT integrado; informar potencia FV máxima admisible, potencia continua y pico de salida, eficiencia aplicable, tensión de baterías, corriente de carga y capacidad para atender simultáneamente las cargas del numeral 2.4. Si el equipo de 1.500 W no es técnicamente compatible con el arreglo y las cargas previstas, ajustar la ficha técnica y el presupuesto para establecer una solución integral y funcional.

b. **Observación:** Incompatibilidad entre sistema aislado y trámites de créditos de energía

La ficha técnica identifica el sistema como aislado (off-grid) para viviendas o sitios rurales. Sin embargo, el numeral 2.2 incluye trámites ante el comercializador para el manejo de créditos de energía con fundamento en las Resoluciones CREG 024 de 2015 y 174 de 2021. En principio, un sistema aislado que no se conecta al operador de red ni entrega excedentes no participa en un esquema de créditos de energía asociado a la conexión.

Adicionalmente, se incluyen trámites y gestión para beneficios tributarios de la Ley 1715 ante la UPME. Los tiempos de revisión y decisión de terceros no dependen exclusivamente del contratista y pueden superar el plazo contractual.

- **Solicitud:** Aclarar si los sistemas serán aislados o conectados a red. Si son aislados, eliminar la obligación de gestionar créditos de energía o explicar su aplicabilidad. Para los trámites UPME, precisar si el contratista debe entregar la documentación técnica de soporte o si debe obtener una decisión aprobatoria, y confirmar que los tiempos de respuesta de la autoridad no condicionarán el recibo a satisfacción cuando el contratista haya cumplido sus entregables.

c. **Observación:** Distribución, ubicación y tipo de instalación de los quince sistemas

El objeto contractual se refiere a quince (15) sistemas en techo o suelo. No obstante, los estudios previos no identifican cuántos serán instalados en cubierta y cuántos en suelo, ni relacionan la ubicación individual de las viviendas. La tabla de componentes contempla una estructura para cuatro paneles en cubierta metálica o de concreto, pero el objeto también permite instalación en suelo.

- **Solicitud:** Informar la distribución exacta de los quince sistemas entre techo y suelo; identificar municipio, corregimiento o vereda de cada beneficiario; indicar condiciones de

acceso, tipo y estado de las cubiertas, área disponible y necesidad de obras civiles, cimentaciones o estructuras especiales. Si esa información no está disponible, establecer un mecanismo de visita, diagnóstico o ajuste de cantidades y precios que permita formular una oferta económica comparable y suficiente.

d. Observación: Plazo de ejecución de veinte (20) días

El plazo previsto es de veinte (20) días para diseñar, suministrar, transportar e instalar quince sistemas en comunidades rurales de la Mojana y el San Jorge, ejecutar las adecuaciones eléctricas internas, realizar pruebas, puesta en marcha y capacitaciones. Las condiciones de acceso y logística de la zona, así como la disponibilidad de los sitios, pueden afectar la ejecución.

- **Solicitud:** Ampliar el plazo a un rango mínimo de cuarenta y cinco (45) a sesenta (60) días calendario, o justificar técnicamente cómo se estableció el plazo de veinte días y confirmar que los sitios, permisos, accesos y condiciones de instalación estarán disponibles desde el acta de inicio.

e. **Observación:** Dictamen RETIE, equipos de medición y alcance de las certificaciones

El numeral 2.2 contempla equipos de medición y cumplimiento de RETIE, pero no especifica qué equipo de medición debe suministrarse en un sistema aislado de 110 VAC ni si se exige dictamen de inspección RETIE emitido por un organismo de inspección acreditado para cada una de las quince instalaciones. La exigencia puede tener un impacto económico relevante frente al presupuesto global.

- **Solicitud:** Precisar el tipo, características y función de los equipos de medición requeridos; indicar las instalaciones y componentes sujetos a inspección o certificación, si se exige dictamen individual por vivienda y la norma técnica específica aplicable. Diferenciar las obligaciones de diseño, declaración de cumplimiento, inspección y certificación, e incorporar en el presupuesto el costo de los requisitos que efectivamente se exijan.

f. **Observación:** Especificaciones y certificaciones de módulos e inversores

La ficha de módulos establece potencia mínima de 580 W, eficiencia superior al 21,5 % y una relación extensa de estándares y certificaciones. Para inversores señala eficiencia de al menos 98,8 %, sobredimensionamiento DC mínimo del 30 % y grado de protección IP65. Solicitamos que la entidad precise si los estándares listados son exigencias acumulativas o si se aceptan certificaciones equivalentes emitidas bajo normas técnicas reconocidas, siempre que acrediten seguridad, desempeño y calidad.

- **Solicitud:** Aclarar cuáles certificaciones son obligatorias para cada equipo, cuáles son alternativas o equivalentes y cómo se verificará su cumplimiento, evitando exigir simultáneamente sellos de distintos mercados que no sean aplicables al producto ofrecido en Colombia.

3. OBSERVACIONES ECONÓMICAS Y CONTRACTUALES

a. Observación: Presupuesto, cantidades y alcance integral por vivienda

Los estudios previos indican que las cantidades de equipos de la tabla corresponden a cada vivienda y que, además del sistema fotovoltaico, se deben suministrar e instalar cuatro (4) tomacorrientes y cinco (5) puntos de iluminación en cada una de las quince viviendas. Esto representa, en total, sesenta (60) tomacorrientes y setenta y cinco (75) puntos de iluminación.

El alcance también incorpora diseño, ingeniería, obras de adecuación, conexión e integración, instalación de red interna, operación y mantenimiento, capacitación y trámites. La expresión según la cual el oferente debe cotizar todas las actividades necesarias puede generar incertidumbre si no se delimitan las cantidades, condiciones existentes y responsabilidades de cada parte.

- **Solicitud:** Publicar un cuadro consolidado de cantidades por vivienda y por actividad, incluyendo longitudes estimadas de cableado, protecciones, canalizaciones, tableros, adecuaciones, obras civiles, transporte, equipos de medición, pruebas, capacitaciones y mantenimiento. Precisar qué actividades están incluidas en los precios unitarios y cuáles dependen de condiciones que se conocerán en sitio.

b. Observación: Anticipo del 50 %, pago final y garantías asociadas

Los estudios previos indican un pago del cincuenta por ciento (50 %) en calidad de anticipo y un pago final del cincuenta por ciento (50 %) una vez recibido el objeto a satisfacción. A su vez, se exige amparo de buen manejo e inversión del anticipo por el cien por ciento (100 %) de su valor, además de los demás amparos contractuales.

- **Solicitud:** Confirmar que el pago inicial corresponde jurídicamente a un anticipo y no a un pago anticipado; precisar el procedimiento de desembolso, plan de inversión, manejo de la cuenta, amortización y documentos requeridos. Confirmar que el anticipo se desembolsará oportunamente para permitir la compra y transporte de los equipos.

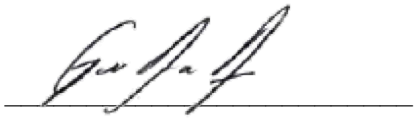
SOLICITUDES FINALES

- Que CORPOMOJANA responda de fondo, de manera individual y motivada, cada una de las observaciones formuladas.
- Que se publiquen los soportes técnicos, financieros y estadísticos que sustenten los requisitos cuya proporcionalidad se cuestiona.
- Que se expida la adenda correspondiente cuando se acepten solicitudes de modificación y se ajusten de manera concordante el pliego, los estudios previos, las fichas técnicas, los formatos económicos y la minuta contractual.
- Que, si las aclaraciones o modificaciones inciden en la preparación de las ofertas, se ajuste el cronograma y se conceda un término razonable para presentar propuestas en condiciones de igualdad.

- Que las respuestas precisen expresamente cuáles requisitos son habilitantes, cuáles son objeto de puntaje y cuáles documentos pueden ser objeto de subsanación, conforme al régimen aplicable.

Las presentes observaciones no buscan disminuir los estándares de calidad, seguridad ni cumplimiento del proyecto. Buscan que las condiciones sean técnicamente coherentes, económicamente cuantificables y proporcionales, de forma que CORPOMOJANA pueda recibir ofertas comparables y promover la participación de proponentes con capacidad real para ejecutar el objeto contractual.

Cordialmente,



EMPRESA DE ENERGÍA ANDES S.A.S. E.S.P.
Representante legal: GERMÁN AUGUSTO ALBARRACÍN OLARTE
NIT: 901.605.631-3
gerencia@andesgroup.co