



MEMORANDO

110-082

Manizales, 23 de diciembre de 2025

PARA: ANDREA DEL PILAR GÓMEZ CANO
Líder de Contratación

MANUELA CATALINA PELÁEZ OSORIO
Profesional Especializado en Contratación

DE: JULIÁN SANTIAGO MEJÍA ZULUAGA
Profesional de Proyectos

ASUNTO: Análisis Técnico – Económico
Solicitud Pública de Ofertas SPO-450-GENSA-2025.

Cordial saludo,

A continuación, remitimos el análisis técnico económico de las propuestas presentadas en el marco de la Solicitud Pública de Ofertas SPO-450-GENSA-2025, cuyo objeto es: Contratar todas las actividades tendientes a realizar la Implementación de las soluciones energéticas sostenibles, de acuerdo con la ejecución del proyecto “IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS CON FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA PARA LA COMUNIDAD DE COEMANÍ, MUNICIPIO DE SOLANO - DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ”, bajo la modalidad de precios unitarios fijos, incluidas todas las actividades necesarias para su correcto funcionamiento, la puesta en servicio y operación comercial de las mismas, en concordancia con las pruebas exigidas para este tipo de obras.

Firmas que presentaron las ofertas:

- **CONSORCIO SOLAR COEMANÍ**, Conformado por: OBINCOEL OBRAS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES ELECTRICAS ZOMAC S.A.S. 70% y ELECTROREDES DEL CAQUETA S.A.S. 30%

Mediante memorando 140-855-2025 fechado del 16 de diciembre de 2025, se recibe el análisis jurídico de la oferta presentada, en este informe se indica que la oferta presentada por el CONSORCIO SOLAR COEMANÍ, se habilita jurídicamente.

Mediante memorando 150-080-2025 fechado del 17 de diciembre de 2025, se recibe el análisis financiero de la oferta presentada por el CONSORCIO SOLAR COEMANÍ, en el que se indica que ésta cumple con los requisitos exigidos y se habilita financieramente.

De acuerdo con lo anterior, se procede con el análisis técnico económico de la oferta habilitada jurídicamente y financieramente:

9.3. EXPERIENCIA (SUBSANABLE)

Las personas naturales y/o jurídicas y/o figuras asociativas que participen en la presente Solicitud Pública de Ofertas deberán tener experiencia registrada en el RUP expedido por la Cámara de Comercio de su lugar de domicilio antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

Las certificaciones que presente el oferente como experiencia específica deberán estar registradas, como mínimo, en tres de los siguientes códigos clase del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC de 2013:

CÓDIGO CLASE	NOMBRE CLASE
261116	Generadores de potencia
261216	Cables eléctricos y accesorios
261117	Baterías, Pilas y accesorios
261315	Centrales eléctricas
391210	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
391213	Cuadros, registros y menaje para electricidad
721515	Servicios de Sistemas eléctricos
811017	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
831018	Servicios eléctricos

En caso de Consorcios sus integrantes deberán cumplir en conjunto con lo requerido.

9.3.1. EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE. (Anexo No. 2ª)

El oferente debe demostrar su experiencia general mediante la presentación de máximo en tres (3) certificaciones de contratos terminados y/o liquidados en los últimos diez (10) años contados a partir del cierre de la presente solicitud pública de ofertas, cuyo objeto se encuentre relacionado con el suministro, construcción e instalación de sistema de generación de energía solar fotovoltaica en zonas rurales de Colombia.

La sumatoria de dichos contratos debe ser mayor o igual al 100% del presupuesto estimado para la contratación en SMMLV, calculados a la fecha de suscripción.

El oferente deberá relacionar y diligenciar el Anexo 2a.

CONSORCIO SOLAR COEMANÍ: Presenta el Anexo No.2a debidamente diligenciado, con el siguiente detalle:

PRESUPUESTO ESTIMADO: \$ 5.560.618.350 3.906 SMMLV							
ANEXO No. 2a - EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE							
Consortio Solar Coemani		VALOR DE LA OFERTA: \$			5.560.367.542	3.906	
Integrante	Objeto	Inicio	Fin	Valor	Vr. Experiencia	SMMLV	COMENTARIOS
Consortio Solar Coemani	Electrificadora de Caqueta SA ESP Cto 18-47EC Construir los sistemas de energía solar fotovoltaica en el municipio de San Vicente del Caguan - Departamento del Caqueta. Consortio Soluciones Fotovoltaicas 50% electroredes del caqueta	1-jun-18	15-ene-20	\$ 16.847.376.459	\$ 8.423.688.230	10.782	Cumple con la Experiencia General (actualizado a 2025)
				TOTALES	8.423.688.230	10.782	15.348.791.021

La sumatoria de la experiencia en los contratos presentados equivale a 10.782 SMMLV, el cual es superior a 3.906 SMMLV que equivale al 100% del valor de la oferta (\$5.560.367.542).

En ese sentido CONSORCIO SOLAR COEMANÍ **CUMPLE** con los requisitos exigidos dentro de la experiencia general.

9.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE. (Anexo No. 2b)

El oferente debe demostrar su experiencia específica máximo en dos (2) certificaciones, de contratos terminados y/o liquidados en los últimos diez (10) años contados a partir de la fecha de apertura de la presente solicitud pública de ofertas, donde se puedan evidenciar o demostrar la ejecución de las siguientes actividades:

- Haber realizado la instalación de un sistema de generación fotovoltaico de 120 kW o superior
- Haber realizado la instalación de sistemas de energía solar fotovoltaica en el municipio de Solano – Caquetá, cuya sumatoria en SMMLV, calculados a la fecha de suscripción, debe ser mayor o igual al 40% del presupuesto estimado para la presente contratación.

Nota 1: Los contratos aportados para la experiencia general podrán ser los mismos aportados en la experiencia específica, siempre y cuando, cumplan con las condiciones requeridas en este pliego.

CONSORCIO SOLAR COEMANÍ: Presenta el Anexo No.2b debidamente diligenciado, con el siguiente detalle:

PRESUPUESTO ESTIMADO: \$ 5.560.618.350 3.906 SMMLV							
ANEXO No. 2b - EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE							
Consortio Solar Coemani		VALOR DE LA OFERTA: \$			5.560.367.542	3.906	
Integrante	Objeto	COD	Inicio	Fin	Valor	Vr. Experiencia	SMMLV
Consortio Solar Coemani	Electrificadora de Caqueta SA ESP Cto 18-46EC Construir los sistemas de energía solar fotovoltaica en el municipio de Solano - Departamento del Caqueta. Consortio Soluciones Fotovoltaicas 50% electroredes del caqueta	261116 261216 261117 261315 391210 391213 721515 811017 831018	1-jun-18	26-jul-19	\$ 4.614.943.699	\$ 2.307.471.850	2.307
	Universidad de la Amazonia Cto 005 Construcción e instalación de infraestructura para sistema solar fotovoltaico de 120kW en el marco del proyecto denominado "fortalecimiento de la infraestructura de laboratorios de investigación del centro de Macagua de la Universidad de la Amazonia" Electroredes del Caqueta	261315 721515 811017 831018	26-feb-21	21-feb-22	\$ 1.748.304.100	\$ 1.748.304.100	1.924
				TOTALES	4.055.775.950	4.232	6.023.970.344

De las certificaciones aportadas por CONSORCIO SOLAR COEMANÍ se evidencia que dentro de las mismas se demuestra haber realizado la instalación de un sistema de generación fotovoltaico de 120 kW y haber realizado la instalación de sistemas de energía solar fotovoltaica en el municipio de Solano – Caquetá, cuya sumatoria en SMMLV, es igual al 59% del presupuesto estimado.

Los contratos presentados se encuentran inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), bajo al menos tres de los siguientes códigos UNSPSC 261116, 261216, 261117, 261315, 391210, 391213, 721515, 811017 y 831018.

En ese sentido CONSORCIO SOLAR COEMANÍ **CUMPLE** con los requisitos exigidos dentro de la experiencia específica.

9.4. CAPACIDAD TÉCNICA DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES

9.4.1. OFERTA TÉCNICA (SUBSANABLE)

El oferente presenta la oferta técnica, la cual contiene:

- Objeto;
- Alcance;
- Especificaciones técnicas según el numeral 4. Alcance y subnumerales;
- Anexo 6: Características técnicas mínimas garantizadas soportado con las fichas técnicas de los equipos propuestos, las cuales se deben adjuntar, subrayando en estas las especificaciones del equipo propuesto; El plazo de ejecución; Oferta técnica en la cual se detalle la modalidad, y plazo de entrega; Certificado de asistencia a la visita técnica obligatoria.

9.4.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS

El oferente presento las características técnicas garantizadas solicitadas; diligenciando los formularios de características técnicas que se encuentran en el Anexo No. 6. Anexando las fichas técnicas de cada equipo.

LA EVALUACIÓN TÉCNICA ESTÁ COMPUESTA POR LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL, SU FORMACIÓN ACADÉMICA Y POR LOS EQUIPOS O PRODUCTOS

9.4.2.1. Formación académica del Equipo de Trabajo

PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA HABILITANTE	FORMACIÓN PROFESIONAL	CUMPLIMIENTO
Director de Proyecto: Ingeniero electricista, con experiencia general igual o superior a 10 años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica como director de proyecto en dos (2) o más proyectos de Construcción, instalación y puesta en marcha de un Sistema Solar Fotovoltaico.	Especialista en Formulación y Evaluación de Proyectos	El oferente presenta la hoja de vida de Carlos Eduardo Hurtado Suzunaga con sus respectivos soportes con la experiencia requerida y CUMPLE

PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA HABILITANTE	FORMACIÓN PROFESIONAL	CUMPLIMIENTO
Profesional Salud Ocupacional: Administrador en Salud Ocupacional, y/o ingeniería industrial y/o Especialista en seguridad y Salud en el trabajo con experiencia general, igual o superior a 5 años, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia o resolución emitida por el órgano competente, y curso vigente de coordinador de trabajo seguro en alturas.	Experiencia específica en más de tres (3) proyectos en el sector eléctrico.	N/A.	El oferente presenta la hoja de vida de Jefferson Ortiz Cano con sus respectivos soportes con la experiencia requerida y CUMPLE
Profesional Ingeniero civil: ingeniero Civil con experiencia general igual o superior a 5 años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica en proyectos en estructuración o diseño o construcción de infraestructura civil en el sector eléctrico.	Especialización o Maestría en estructuras geotecnia.	El oferente presenta la hoja de vida de Carlos Eduardo Luna España con sus respectivos soportes con la experiencia requerida y CUMPLE
Residente de proyecto: ingeniero electricista, electrónico o electromecánico, con experiencia general igual o superior a diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica como residente de proyectos en mínimo dos (2) proyectos de construcción, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solar Fotovoltaicos.	N/A.	El oferente presenta la hoja de vida de Alberto Luna Ocasiones con sus respectivos soportes con la experiencia requerida y CUMPLE

CONSORCIO SOLAR COEMANÍ presenta las hojas de vida del personal mínimo requerido, de las cuales se puede evidenciar el cumplimiento de la experiencia y formación requerida. En este sentido **CUMPLE** con los requisitos técnicos habilitantes.

10.1. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica, debe incluir todos los costos requeridos para la realización del objeto de la presente invitación detallando IVA y valor total. Debe diligenciarse sin modificaciones el formulario del ANEXO N.º 3. Resumen de la Oferta, Cantidades de Obra y Análisis de Precios Unitarios, adjunta al presente documento de Condiciones Especiales de Contratación.

- El oferente no podrá modificar el ANEXO N.º 3
- El valor de la oferta económica debe ser en pesos colombianos (COP).
- No serán aceptadas propuestas alternativas ni condicionadas. No se aceptarán propuestas en otro tipo de monedas.

NOTA: El valor total ofertado no podrá exceder el presupuesto disponible en la presente invitación.

CONSORCIO SOLAR COEMANÍ: Presenta el Anexo No.3 debidamente diligenciado, el cual se encuentra en el folio 308. Adicionalmente presenta el presupuesto con el análisis de precios unitarios el cual se encuentra entre los folios 309 y 352 de la oferta presentada.

11.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA – PUNTUABLE

Con base en las propuestas hábiles (cumplen) jurídica, financiera y técnicamente, se procederá a la asignación de puntaje.

Revisados y cumplidos los requisitos habilitantes, se procederá a asignar puntuación de la siguiente manera: Se evaluará la oferta económica incluido IVA. El valor total corregido de la oferta (IVA incluido) se determina con base en los precios unitarios consignados en el formulario previsto para ello y su respectiva corrección aritmética. Sólo se aceptará como corrección aritmética la originada por:

- La multiplicación de las columnas “CANTIDAD” por “PRECIO UNITARIO” del formulario;
- Las sumas correspondientes a la columna “VALOR TOTAL” del formulario;
- El ajuste al peso ya sea por defecto o por exceso de los precios unitarios o globales;
- Si existe discrepancia entre el valor del APU de una actividad y el consignado en el formulario de Anexo N.º 3 “*Formulario de Cantidades de obra y Análisis de Precios Unitarios*”, se tendrá en cuenta el valor definido en el APU y se corregirá el valor de la oferta.

Los quinientos (500) puntos serán calificados de la siguiente forma:

Se eliminan las propuestas que estén por encima del presupuesto estimado.

Se descartarán las propuestas que estén un 5% ó más por debajo del presupuesto estimado.

Se aplicará la siguiente fórmula para evaluar las propuestas aprobadas, después de efectuadas las correcciones en mención:

$$P_{seleccionada} = \frac{P_{estimado} + (\sum P_{aprobadas})}{n + 1} \quad \text{Donde:}$$

$P_{seleccionada}$: Valor de referencia para la comparación de la propuesta más cercana.

$P_{estimado}$: Valor del presupuesto estimado.

$P_{aprobadas}$: Valor de cada una de las propuestas aprobadas.

n : Número de propuestas a evaluar.

El valor de la propuesta que sea igual o la más cercana por debajo a la $P_{seleccionado}$ será quien ocupe el primer lugar en el orden de elegibilidad.

Una vez aplicada esta fórmula se establecerá el orden de elegibilidad. Las propuestas que estén por encima del $P_{seleccionado}$ no obtendrán puntaje.

La asignación de los puntajes en esta evaluación se hará de la siguiente manera:

500 puntos, al proponente que ocupe el primer lugar en el orden de elegibilidad.

A partir del proponente que ocupe el segundo lugar en el orden de elegibilidad se le asignará puntaje inversamente proporcional, es decir:

$500 \times (\text{Valor de la propuesta evaluada} / \text{Valor de la propuesta que ocupe el primer lugar})$.

No se tomarán en cuenta las cifras decimales del resultado obtenido.

La propuesta económica se evaluará en pesos colombianos y en consecuencia los soportes deberán estar referidos en esta moneda.

El orden de elegibilidad estará determinado por aquellos proponentes que superen los requisitos de participación, los derechos a participar, las evaluaciones habilitantes y el resultado de la evaluación económica.

De la revisión efectuada a la propuesta económica presentada por **CONSORCIO SOLAR COEMANÍ** se tiene lo siguiente:

OFERTAS APROBADAS

PROPONENTES	VALOR OFERTA
Consortio Solar Coemaní	\$ 5.560.367.542

PRESUPUESTO ESTIMADO \$ 5.560.618.350

Sumatoria de propuestas \$ 5.560.367.542

(n+1) \$ 2

P seleccionada \$ 5.560.492.946

PUNTAJE EVALUACIÓN ECONÓMICA

PUESTO	OFERENTE	PUNTOS
1	Consortio Solar Coemaní	500

De acuerdo con la evaluación económica, la oferta presentada por **CONSORCIO SOLAR COEMANÍ** por valor de \$ 5.560.367.542 se encuentra por debajo de la $P_{seleccionada}$ y en este sentido se le asigna un puntaje de **500 puntos**.

Finalmente, con los análisis realizados, la oferta presentada por el oferente **CONSORCIO SOLAR COEMANÍ**, cumple con los requerimientos técnicos y económicos del Documento de Condiciones especiales de Contratación.

Cordialmente,


JULIAN SANTIAGO MEJÍA ZULUAGA
Profesional de Proyectos

Revisó: Julio Mauricio Arce Posso - Líder de Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico

