

GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P. – GENSA S.A. E.S.P.

RESPUESTA A OBSERVACIONES SPO-156-GENSA-2026-LG

Las observaciones presentadas por el oferente ENERGIA INTEGRAL ANDINA S.A. el 10 de febrero de 2026 en dos correos electrónicos, 13:45 horas y 13:54 horas

La entidad agradece el análisis técnico detallado presentado por el interesado. Al respecto, se precisa que el proceso de selección contempla una fase integral de ajuste y validación técnica, fundamentada en los siguientes términos:

- **Alcance de Optimización:** De acuerdo con el Numeral 4. ALCANCE, el contrato incluye como actividad principal la *"Revisión, ajuste y optimización de los diseños de construcción"*. Bajo esta premisa, el diseño base suministrado por la entidad constituye el punto de partida para que el contratista, en ejercicio de su experticia, desarrolle la solución técnica más eficiente y segura para el sitio del proyecto.
- **Ajuste Dinámico de Diseño:** El Numeral 7 (OBLIGACIONES GENERALES) menciona que *"El contratista podrá modificar o ajustar los diseños, no obstante, en ningún caso lo eximirá de cumplir las especificaciones técnicas mínimas presentadas en el diseño aprobado, por la interventoría y el MINISTERIO, sus anexos y demás documentos que hacen parte integral del mismo. En cualquier caso, se requerirá el concepto y aval previo de la Interventoría para su trámite, así como concepto previo del MINISTERIO."*

Este ítem faculta al contratista para armonizar los componentes seleccionados, siempre que se respeten las especificaciones mínimas exigidas. Esto permite que, durante la ejecución del proyecto, se implementen las configuraciones de strings o la selección de equipos que garanticen la optimización del diseño propuesto previa autorización de la interventoría y del MINISTERIO, sin que estas modificaciones representen un costo adicional para el contratante.

- **Validación de Terceros:** El Numeral 7 (OBLIGACIONES GENERALES) *"Durante todo el plazo del Contrato será responsabilidad del CONTRATISTA a su entero costo y riesgo– modificar cualquier procedimiento, materiales, insumos, mano de obra y en general cualquier elemento relacionado con la prestación de los servicios previstos en el Contrato, cuando sea necesario para poder ejecutar el objeto del contrato, previo aval de la interventoría y el MINISTERIO"*. Toda mejora o ajuste propuesto en el marco de esta optimización será tramitado bajo el concepto y aval previo de la Interventoría y del MINISTERIO, asegurando que la solución final cumpla con los estándares de seguridad y eficiencia requeridos por la Estrategia Nacional de Comunidades Energéticas.

Las observaciones y preguntas fueron las siguientes:

Pregunta 1.

Referencia:

Anexo 3 (Oferta Económica), Archivo APUs.pdf, Planos Estructurales (Serie 1 y 2) y Memorias de Cálculo.

Observación:

Al realizar un cruce técnico detallado entre los documentos del proceso, se evidencian diferencias en las especificaciones de resistencia del concreto:

Superestructura :

Los ítems 18 (Columnas) y 19 (Vigas Aéreas) del Anexo 3 y sus respectivas fichas en el archivo Anexo No. 12. Memoria de cantidades y especificaciones.pdf establecen una resistencia de 3500 PSI (24 MPa). No obstante, la Nota 6 del plano 1.ESTRUC_ADMI_VJ-ES-01, el plano de despiece 2.ESTRUC_CM_VJ-ES-14 y el numeral 1.4.1 de las Memorias de Cálculo especifican para estos mismos elementos 21 MPa (3000 PSI). Existe una discrepancia de 500 PSI, lo que implicaría una diferencia de aproximadamente 40-50 kg de cemento por m³.

Infraestructura:

De manera inversa, el ítem 16 (Concreto Zapata) del Anexo 3 solicita 3000 PSI. Sin embargo, la Nota 6 del plano estructural y las Memorias de Cálculo exigen para Zapatas una resistencia superior de 24 MPa (3500 PSI)..

Pregunta:

Dado que el pliego establece que no se pueden modificar los ítems del Anexo 3, pero el constructor debe cumplir la norma NSR-10 y los diseños:

- A) ¿Cuál es la jerarquía documental prevalente? ¿Debemos costear con la especificación del Presupuesto o se debe asumir la especificación descrita en los Planos?
- B) ¿Aceptaré la entidad una oferta que cotice Zapatas a 3500 PSI (cumpliendo planos) aunque el ítem diga 3000 PSI, o será rechazada por modificar las condiciones?

RESPUESTA: En atención a la observación presentada respecto a la discrepancia en la resistencia especificada del concreto entre el Anexo 3 (Oferta Económica) y los documentos técnicos de diseño (Planos Estructurales y Memorias de Cálculo), nos permitimos precisar lo siguiente:

a) Jerarquía Documental

En el marco de la ingeniería del proyecto, la jerarquía técnica prevalente corresponde a los documentos de diseño estructural, es decir:

1. Memorias de Cálculo
2. Planos Estructurales
3. Especificaciones Técnicas
4. Formulario de Cantidades y Presupuesto (Anexo 3)

Lo anterior obedece a que las Memorias de Cálculo constituyen el documento técnico que fundamenta el dimensionamiento estructural conforme a la **NSR-10**, la cual exige que los elementos estructurales sean ejecutados de acuerdo con los parámetros definidos en el diseño estructural aprobado.

b) Ajustes requeridos:

Del análisis técnico efectuado, se identificó lo siguiente:

Columnas y Vigas Aéreas: El diseño estructural establece resistencia de 3000 PSI (21 MPa)

En consecuencia, se procederá a Ajustar el nombre del ítem 18 y 19 especificando que las resistencias de los concretos son de 3000 PSI como lo establece la memoria de cálculos, en este sentido se publicará el Anexo No. 3 con los ajustes respectivos.

Concreto zapatas: El diseño estructural establece resistencia de 3500 PSI (24 MPa) En consecuencia, se procederá a Ajustar el nombre del ítem 16 especificando que la resistencia del concreto es de 3500 PSI como lo establece la memoria de cálculos, el cálculo estructural y el APU interno contempla la resistencia de 3500 PSI, en este sentido se publicará el Anexo No. 3 con los ajustes respectivos

Pregunta 2.

Definición de la Topología BESS (Centralizada vs. Modular) y Deficiencia en Cantidades de Obra.

Referencia:

Plano GSC-02, Plano ELE-01, Anexo 31 (Memorias) y Anexo 3 (Ítem 211).

Observación:

Existe una diferencia en la ingeniería del sistema BESS que podría impactar las cantidades de obra del cableado de potencia:

- a) Modelo Modular: El plano GSC-02 y el cálculo del conductor (numeral 3.7.6.3 del Anexo 31, calculado para 200 kW) sugiere una topología tipo String BESS con múltiples módulos en paralelo (aprox. 10 unidades para alcanzar 2 MW).
- b) Modelo Centralizado: El Diagrama Unifilar General ELE-01 y la especificación técnica del Anexo 31 describen un "PCS de 1 MW" (equipo centralizado único).
- c) Presupuesto: El ítem 211 del presupuesto contempla solo 48 metros de cable 2x95 mm². Si la solución es modular (como sugiere el cálculo de 200 kW), se requerirían al menos 10 ramales individuales, sumando más de 130 metros de cable. La cantidad actual cubre menos del 40% de la necesidad real bajo esa topología.

Pregunta:

¿Debe el oferente costear una solución Centralizada (un solo PCS de gran capacidad, invalidando el cálculo de cable de 95mm² que no soportaría la corriente total) o una solución Modular (múltiples strings de 200 kW)?

RESPUESTA: En atención a la observación, se aclara que la configuración oficial del sistema BESS es centralizada, correspondiente a 2 MWh con una única salida de potencia.

El conductor principal se encuentra debidamente dimensionado en las memorias de cálculo, específicamente en el ítem 3.7.7.3 "Selección del conductor entre el módulo de baterías y regulador de carga", donde se consideraron la corriente nominal del sistema, las condiciones de instalación y el cumplimiento de RETIE y NTC 2050, adicionalmente se reemplaza la memoria de cálculos que se encuentra dentro del anexo 31.

Pregunta 3.

Referencia:

Anexo 31 (Memorias de Cálculo Fotovoltaico), Ficha Técnica Panel Sylvania (Anexo 12) y Ficha Técnica Inversor SUNVEC (Citada en Anexo 31).

Observación:

El diseño entregado por la entidad presenta una diferencia que hace incompatible la conexión directa entre los paneles y los inversores seleccionados:

- a) Corriente del Panel: Según la ficha técnica del panel Sylvania 665W (Referencia P40060) incluida en el Anexo 12, la Corriente de Cortocircuito (Isc) es de 18.55 A.
- b) Límite del Inversor: En el Anexo 31 (Página 29), la entidad presenta las características del inversor seleccionado (SUNVEC 125 KTL-D3). Allí se establece textualmente como limitante técnica: "Corriente máxima MPPT de 32 A, 16 A por string".
- c) Diferencia: La corriente del panel (18.55 A) supera en más del 15% la capacidad máxima admisible por entrada de string del inversor (16 A). Conectar un panel de 18.55 A, a una entrada diseñada para 16 A no solo provoca clipping (pérdida de energía), sino que contradice los términos de garantía del fabricante y puede causar sobrecalentamiento en los conectores DC de entrada, generando riesgo de incendio.

Pregunta

Agradecemos confirmar si el diseño será ajustado mediante la modificación de la configuración de strings, la selección de un inversor compatible o el cambio del módulo fotovoltaico.

RESPUESTA: se reemplaza la memoria de cálculos que se encuentra dentro del anexo 31.

Pregunta 4.

Referencia:

ANEXO 31 – Diseño y Dimensionamiento Granja Solar Bahía Solano 20250505 (páginas 30, 31 y 32).

Observación:

Del análisis del ANEXO 31 se evidencia una diferencia en la definición del número de paneles por string. En la página 30, el diseño del inversor define claramente arreglos de 16 paneles en serie, lo que corresponde a una tensión aproximada de 732,8 Vdc ($16 \times 45,8 \text{ V}$). Sin embargo, en el documento de cableado y arreglos se hace referencia a strings de hasta 39 paneles en serie, lo cual resulta contradictorio con la configuración del inversor previamente establecida.

Un arreglo de 39 paneles en serie implicaría una tensión de circuito abierto del orden de 1.786 Vdc, valor que supera el límite típico de 1.500 Vdc de los inversores industriales, cables DC, conectores y dispositivos de protección contra sobretensiones. Operar a este nivel de tensión excede los rangos de diseño de los equipos, puede generar fallas en los inversores (DPS internos, aislamiento DC, electrónica de potencia) y podría constituir un incumplimiento de la normativa RETIE y NTC 2050.

Pregunta:

¿Cuál es la configuración oficial y vinculante de los strings fotovoltaicos: la de 16 paneles por string, conforme al diseño del inversor, o la de 39 paneles por string indicada en el documento de cableado? En caso de mantenerse esta última, ¿cómo garantiza la Entidad el cumplimiento de los límites máximos de tensión DC (1.500 Vdc) exigidos por los fabricantes y por la normativa RETIE / NTC 2050? Asimismo, ¿se ajustará el dimensionamiento de los conductores DC para que sea plenamente coherente con la configuración definitiva del sistema?

RESPUESTA: se reemplaza la memoria de cálculos que se encuentra dentro del anexo 31.

Pregunta 5.

Riesgo Geotécnico e Hidrológico Subvalorado (Nivel Freático Superficial)

Referencia:

Anexo 2 (Estudio de Suelos PROGEOCIVIL, Enero 2024), Tabla 2 (Resumen de Perforaciones) y APUs de Excavación (Ítems 2.01 y 2.02).

Observación:

Al contrastar las condiciones de sitio descritas en el Estudio de Suelos con los Análisis de Precios Unitarios (APU) del presupuesto oficial, se evidencia unas condiciones técnicas y económicas que podrían incrementar el presupuesto considerado:

- a) Condición Crítica del Sitio: El Estudio de Suelos (Anexo 2, pág. 28) reporta que el Nivel de Aguas Freáticas (NAF) se encuentra literalmente en la superficie o a escasos centímetros en la mayoría de los sondeos.
 - Evidencia: Sondeos P-5, P-6, P-7, P-9 y P-11 reportan NAF a 0.00 m. Sondeo P-4 a 0.20 m.
 - El mismo estudio (pág. 27) advierte que "las perforaciones no avanzaron en profundidad debido a la presencia de aguas freáticas que hacían que el barreno saliera limpio", confirmando la saturación total del terreno.
- b) Exigencia de Cimentación: El diseño estructural exige zapatas con profundidad de desplante de -1.50 m (Memorias de Cálculo, numeral 1.2.2). Esto implica excavar 1.5 metros en presencia de un alto nivel freático.
- c) Insuficiencia del APU: Los Ítems 2.01 y 2.02 (Excavaciones) transfieren la totalidad del riesgo al contratista con la nota: "No habrá pagos adicionales en razón de... aguas de infiltración". Sin

RESPUESTA: En atención a la observación relacionada con la presencia de Nivel de Aguas Freáticas (NAF) superficial en el área del proyecto, y al contraste efectuado entre el Estudio de Suelos (Anexo 2) y los Análisis de Precios Unitarios correspondientes a las excavaciones (Ítems 2.01 y 2.02), nos permitimos efectuar las siguientes precisiones técnicas y contractuales, con el fin de unificar criterios de interpretación y garantizar la adecuada estructuración de las propuestas.

El Estudio de Suelos PROGEOCIVIL (Enero 2024), que forma parte integral de los documentos del proceso, describe expresamente la presencia de nivel freático superficial en varios de los sondeos realizados, condición que fue considerada en el diseño estructural y en la definición de la profundidad de desplante de las cimentaciones.

En consecuencia, se procede a dar respuesta puntual a cada uno de los literales planteados:

A). ¿Reconoce la entidad que la condición de NAF a 0.00 m configura una actividad distinta a una excavación estándar en "material común"?

La condición de Nivel de Aguas Freáticas (NAF) superficial se encuentra expresamente identificada en el Estudio de Suelos (Anexo 2), el cual hace parte integral de los documentos del proceso.

En consecuencia, no constituye una condición sobreviniente ni imprevisible, sino una característica geotécnica propia del sitio, conocida por los oferentes.

La actividad contractual continúa siendo una excavación para cimentación conforme a los diseños estructurales. La presencia de agua corresponde a una condición del terreno que debe ser considerada dentro de los medios, costos y métodos constructivos del contratista.

B). ¿Se crearán ítems específicos para “Bombeo y Abatimiento de Nivel Freático” y “Suministro y retiro de Entibados”?

No, el contratista deberá tener en cuenta en la valoración del APU esta condición.

C). Si está incluido, ¿cómo absorbe el presupuesto oficial el costo de bombeo 24/7 y entibados?

El presupuesto oficial fue estructurado con base en el Estudio Geotécnico publicado, el cual reporta la presencia de nivel freático superficial.

La metodología específica de control de agua corresponde a una decisión técnica del contratista dentro de su planeación constructiva.

En todo caso, los medios y métodos constructivos adoptados serán responsabilidad del contratista, y sus costos deberán ser considerados dentro del APU correspondiente.

Pregunta 6.

Equipo de Bombeo RCI

Referencia:

Anexo 12.1.1 (Memorias de Cálculo Sistema RCI), Numeral 6.5 y 6.7; Anexo 12.1 (Diseño Hidrosanitario).

Observación:

Al analizar la ingeniería de detalle del Sistema de Red Contra Incendios (RCI), se encuentran diferencia:

Selección de Bomba

- a) En la página 28 del Anexo 12.1.1, la memoria de cálculo establece explícitamente: "El punto de operación calculado es de 1500 gpm a 42 psi".
- b) Sin embargo, en el renglón inmediatamente anterior, se exige: "El equipo de bombeo debe contar con una bomba principal, con un punto Nominal de 1500 gpm a 130 psi".
- c) Diferencia: Exigir una bomba con un punto nominal de 130 psi para un sistema cuyo punto de operación real es de 42 psi implica seleccionar un equipo con una presión aproximadamente 3 veces superior a la requerida. Esta condición obliga, por un lado, a la instalación de dispositivos de control y reducción de presión (válvulas reductoras, válvulas de alivio o sistemas de recirculación).

Agradecemos realizar la aclaración correspondiente.

RESPUESTA: En atención a la observación presentada respecto a la aparente discrepancia entre el punto de operación calculado y el punto nominal indicado para la bomba principal del Sistema de Red Contra Incendios (RCI), nos permitimos aclarar lo siguiente:

En el Anexo 12.1.1 – Memorias de Cálculo Sistema RCI, numeral 6.9 (pág. 28), se indica que:

El sistema fue modelado hidráulicamente para un escenario de máxima demanda de 1500 gpm, conforme a la clasificación de riesgo adoptada.

El punto de operación calculado corresponde a 1500 gpm con una presión residual aproximada de 42 psi en el punto hidráulicamente más desfavorable.

Se especifica una bomba principal con punto nominal de 1500 gpm a 130 psi. Es importante precisar que el valor de 42 psi corresponde a la presión residual obtenida en el nodo crítico del sistema durante la modelación hidráulica, es decir, la presión mínima garantizada en el punto más exigente de la red bajo el escenario de diseño.

Por su parte, la presión nominal de 130 psi corresponde al punto de referencia del equipo de bombeo conforme a su curva característica, bajo criterios de selección del fabricante y en cumplimiento de los lineamientos de NFPA 20, aplicable a sistemas de bombeo contra incendio.

En consecuencia, no existe una contradicción técnica, sino una diferencia conceptual entre:

- La presión nominal del equipo de bombeo (punto de selección).
- La presión residual en el punto hidráulicamente más desfavorable del sistema.

Clasificación del riesgo:

- El proyecto se encuentra clasificado como Riesgo Extra Grupo 2 (EH2) conforme NFPA 13, dado el manejo de combustible en áreas de generación y almacenamiento. Bajo esta clasificación, el sistema fue modelado para el escenario combinado de mayor demanda instantánea (rociadores y mangueras), resultando un caudal total aproximado de 1500 gpm, coherente con la selección del equipo de bombeo.

Sobre la necesidad de válvulas reguladoras de presión:

- El diseño hidráulico contempla las pérdidas por fricción, elevación y accesorios, garantizando que las presiones en la red de rociadores se mantengan dentro de los límites establecidos por NFPA 13.
- En consecuencia:
 - No se prevé la instalación de válvulas reductoras de presión adicionales en la red de rociadores.
 - Para el sistema de gabinetes (NFPA 14), la necesidad de dispositivos de control o limitación de presión será determinada conforme a la verificación hidráulica correspondiente, únicamente en caso de evidenciarse presiones superiores a los límites normativos en las conexiones de manguera.
 - No se identifican, a partir de la modelación presentada, sobrepresiones que obliguen a incorporar dispositivos adicionales no contemplados en el diseño.

Verificación conforme NFPA 20:

- La selección del equipo de bombeo se realiza bajo los criterios establecidos en NFPA 20 (2019) para bombas centrífugas contra incendio, garantizando que:
 - La bomba entregue hasta el 150% del caudal nominal (2250 gpm).
 - A dicho caudal, la presión no sea inferior al 65% de la presión nominal (84.5 psi).
 - En condición de caudal cero, la presión no exceda el 140% del valor nominal.
 - La curva característica del equipo deberá ser verificada con el proveedor antes de su adquisición, asegurando el cumplimiento integral de los requisitos normativos y la coherencia con la modelación hidráulica del sistema.

Pregunta 7.

Volúmenes y ausencia de Diseño Estructural para el Sistema de Almacenamiento RCI

Referencia:

Anexo 3 (Formulario de Precios): Ítem 38 "CUARTO DE MAQUINAS Y TANQUES DE RESERVA...".

- Anexo 12.1.1 (Memorias RCI): Numeral 6.3 "Cálculo del volumen del tanque".
- Anexo 13 (Estudio Ambiental): Numeral 3.1.2.

- Planos Hidrosanitarios: Ilustración 28 del Anexo 12.1.

Observación:

El Presupuesto Oficial (Anexo 3) establece en el Ítem 38 el pago mediante una "Unidad Global (1.00 UN)" para los Tanques de Reserva.:

- a) Contradicción de Cantidades (1 vs. 3 Tanques):
 - Las Memorias de Cálculo RCI (Anexo 12.1.1, pág. 27) determinan técnicamente que el volumen requerido es de 186,3 y especifican explícitamente: "Por razones de espacio y paisajismo este volumen se dividió en tres (3) tanques de almacenamiento de 57,0 , cada uno".
 - Contrario a esto, el Estudio Ambiental (Anexo 13, pág. 68) y los esquemas hidrosanitarios (Anexo 12.1) reducen el alcance a "un (1) tanque con capacidad: 57.0, eliminando dos tercios de la infraestructura requerida por el diseñador del sistema contra incendios.
- b) Inviabilidad Técnica (Autonomía):

Para la bomba de 1.500 GPM exigida en el mismo diseño (Anexo 12.1.1, pág. 28, un tanque de 57 proporciona una autonomía de apenas 10 minutos, lo cual incumple la norma NFPA 20/22 y la NSR-10 (Título J), que exigen tiempos de reserva de 60 a 120 minutos para riesgos industriales.
- c) Ingeniería de Detalle (Planos Estructurales):

Revisados los planos estructurales entregados (Series 1, 2, 3, 4 y 7), no encontramos planos de diseño estructural (cimentación, espesores de muros, despiece de aceros, impermeabilización) para la batería de tres tanques de 186 ni para el tanque único de 57.

Preguntas

Dado que se exige una oferta a Precio Global Fijo para el Ítem 38 y al no contar con información adicional:

- a) ¿Cuál es el alcance contractual que debe costear el oferente para la "Unidad" del Ítem 38: un (1) tanque de 57 (Anexo 13 - Inviabile normativamente) o tres (3) tanques sumando 186 (Anexo 12.1.1 - Requerimiento Técnico)?
- b) Si la respuesta es cumplir la memoria técnica (186 o superior según NFPA), ¿agradecemos nos compartan los planos estructurales y de detalle aprobados para construcción de estos tanques?
- c) Solicitamos muy amablemente suprimir el Ítem 38 como "Global" y desagregarlo en ítems medibles de Concreto Impermeabilizado y Acero de Refuerzo (kg) mediante Adenda, o suministrar la ingeniería de detalle faltante y ampliar el plazo de la licitación para permitir su cubicación correcta.

RESPUESTA: En atención a la observación presentada respecto al volumen de los tanques de reserva y su alcance contractual dentro del Ítem 38 del Anexo 3 (Formulario de Precios), precisamos lo siguiente:

El volumen requerido para el Sistema de Almacenamiento de Agua contra Incendios se encuentra definido en el Anexo 12.1.1 – Memorias de Cálculo del Sistema RCI, el cual constituye el documento técnico rector del diseño hidráulico del sistema.

En consecuencia, el volumen técnicamente vinculante es el establecido en dicho anexo, y no las referencias descriptivas contenidas en otros documentos de carácter ambiental o esquemático. Cualquier diferencia gráfica o descriptiva en otros anexos deberá interpretarse conforme al volumen total definido en la memoria técnica del sistema contra incendios.

Sobre la configuración (1 vs. 3 tanques):

- La configuración proyectada en planos corresponde a la distribución constructiva del volumen total requerido, pudiendo ejecutarse mediante uno o varios tanques cuya sumatoria garantice el volumen técnico exigido por el diseño RCI.
- Por tanto:
 - El volumen total requerido es el definido en el Anexo 12.1.1.
 - La cantidad de tanques responde a criterios de implantación y configuración arquitectónica.
 - No se trata de una reducción del alcance técnico del sistema.

Alcance contractual del Ítem 38

El Ítem 38 del Anexo 3 corresponde a una Unidad Global (1,00 UN) que incluye:

- Cuarto de máquinas.
- Sistema de almacenamiento de agua contra incendio.
- Obras civiles y estructurales asociadas.
- Elementos complementarios necesarios para su correcta operación.
- Tratándose de un contrato estructurado bajo modalidad de precio global fijo para este componente, el oferente deberá considerar dentro de dicha unidad el cumplimiento integral del volumen definido en el Anexo 12.1.1, incluyendo las obras estructurales necesarias para su materialización.

Pregunta 8.

Observación:

El Pliego de Condiciones exige la implementación de la "Escuela de Transición Energética Justa (ETJ)", la cual contempla múltiples fases de acompañamiento social, asistencia técnica, procesos pedagógicos, logística, coordinación comunitaria y seguimiento, actividades que requieren la participación de personal especializado, así como recursos operativos y administrativos.

No obstante, al revisar el Formulario de Cantidades y el presupuesto oficial, no encontramos un ítem de pago específico que permita cuantificar y remunerar de manera clara y objetiva dichas actividades profesionales y logísticas.

Pregunta:

¿En qué ítem contractual o presupuestal debe el oferente incorporar los costos asociados a la implementación de la Escuela de Transición Energética Justa, incluyendo personal profesional, logística, materiales, desplazamientos, actividades comunitarias y seguimiento?

RESPUESTA: De acuerdo con el alcance del proyecto, se pretende que el proceso de implementación de las Escuelas de Transición Energética Justa (ETJ) y la estrategia de comunidades energéticas será ejecutado por el contratista. En este marco, el contratista deberá **desarrollar y ejecutar** las actividades definidas, asumiendo los costos logísticos, administrativos y generales de su personal.

Así mismo, confirma que los **materiales, insumos y elementos físicos requeridos** para las actividades pedagógicas, comunitarias y de socialización serán **suministrados**

directamente por el Ministerio y GENSA, por lo cual el oferente **no deberá incluir estos costos** en su propuesta económica.

Pregunta 9.

Observación:

El Anexo 12.1.2 (Análisis de Riesgo por Inundación) advierte sobre la existencia de riesgos de inundación pluvial en el área destinada para la granja solar y recomienda la implementación de estructuras de disipación y medidas de mitigación hidráulica. No obstante, los planos entregados para la granja solar muestran una configuración de mesas fotovoltaicas con inclinación de 8°, sin que se evidencie de manera expresa la cota de inundación máxima histórica ni la altura libre efectiva de los módulos respecto al nivel del terreno natural.

La no validación de esta información no permite verificar si el diseño propuesto garantiza la protección de los equipos frente a eventos de inundación.

Pregunta:

¿Cómo se podría validar que el diseño de la granja solar entregado considera una altura de mesas fotovoltaicas suficiente para superar la cota máxima histórica de inundación, conforme al Anexo 12.1.2, o deberá el contratista rediseñar y elevar las estructuras para mitigar dicho riesgo asumiendo estos ajustes y sus costos dentro del precio ofertado?

En caso de requerirse ajustes al diseño para atender el riesgo de inundación, se solicita aclarar si dichos cambios serán reconocidos como modificaciones de alcance, con el correspondiente ajuste económico y de plazo.

RESPUESTA: En atención a la observación presentada, se aclara que el diseño del proyecto contempla medidas de manejo y control hidráulico previamente definidas, entre ellas la construcción de filtros y obras de drenaje proyectadas, cuya finalidad es mitigar la acumulación y escorrentía superficial en el área de implantación de la granja solar.

En consecuencia, el sistema de drenaje diseñado controla el riesgo de inundación pluvial identificado en el Anexo 12.1.2, por lo cual no se requiere rediseñar ni elevar las estructuras fotovoltaicas adicionales a las previstas en los planos del proyecto.

Pregunta 10.

Observación:

El Anexo 11 incorpora una certificación expedida por Codechocó en la cual se indica que el proyecto no requiere Licencia Ambiental. No obstante, del alcance contractual y técnico se desprende la ejecución de actividades que involucran manejo de vertimientos, gestión de residuos peligrosos (RESPEL), emisiones atmosféricas y posibles intervenciones sobre cobertura vegetal, particularmente asociadas a la línea de transmisión y a las obras civiles complementarias.

Si bien estas actividades pueden no requerir Licencia Ambiental integral, sí suelen estar sujetas a permisos, autorizaciones o registros ambientales específicos, cuya obtención depende de la autoridad ambiental competente y cuyos tiempos de trámite no están bajo control del contratista.

Pregunta:

¿Se ha validado, que el proyecto no requiere permisos ambientales adicionales tales como permiso de vertimientos, autorizaciones para emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal o intervención de cauces, que puedan retrasar el inicio o la continuidad de las obras?

En caso de que la autoridad ambiental competente exija la obtención de permisos sobrevinientes durante la ejecución del contrato, se solicita aclarar quién asumirá el impacto en plazo y costo derivado de dichos trámites, y si estos serán reconocidos como modificaciones de alcance no imputables al contratista, con los ajustes contractuales correspondientes.

RESPUESTA: Con base en las validaciones adelantadas GENSA con la autoridad ambiental, si bien como se menciona el proyecto no es objeto de licenciamiento ambiental, dentro de las actividades proyectadas si se hace necesaria la obtención de permisos menores tales como aprovechamiento forestal, concesión de agua, permiso de vertimientos y ocupación de cauce en el marco de la concesión de agua

En caso de que durante la ejecución contractual la autoridad ambiental competente exija trámites adicionales no previstos inicialmente, su tratamiento deberá ser definido por la Entidad contratante conforme a las disposiciones contractuales aplicables.

Pregunta 11.

Observación:

El estudio geotécnico del proyecto recomienda la ejecución de mejoramiento del terreno mediante material granular, como condición para garantizar la capacidad portante requerida. Este aspecto resulta crítico al considerar las cargas concentradas asociadas a los contenedores del sistema BESS, con pesos significativos, por unidad, así como a los grupos electrógenos tipo Cummins KTA50, que también generan requerimientos sobre el suelo.

Adicionalmente, de acuerdo con las condiciones locales, el material de préstamo granular (roca muerta o material seleccionado) podría no estar disponible en canteras certificadas dentro de la zona, lo que implicaría su importación por vía marítima, con impactos directos en costos y tiempos de ejecución.

Pregunta:

¿El presupuesto oficial contempla el volumen real de material de préstamo granular necesario para estabilizar el suelo y garantizar la capacidad portante requerida para la instalación de los equipos pesados (BESS y generadores), considerando que dicho material podría requerir ser transportado por vía marítima en caso de no existir fuentes locales certificadas?

RESPUESTA: En atención a la observación presentada, se aclara que el proyecto contempla las actividades de mejoramiento del terreno conforme a las recomendaciones

del estudio geotécnico y a las especificaciones técnicas definidas en los documentos contractuales.

En este sentido, se precisa que el suministro, transporte, extendido, conformación y compactación del material granular requerido para el mejoramiento del terreno se encuentran debidamente considerados e integrados dentro del respectivo Análisis de Precios Unitarios (APU) del ítem contractual correspondiente, por lo cual dichas actividades hacen parte del alcance contractual y no constituyen una actividad adicional ni generan reconocimiento económico independiente.

En consecuencia, no se prevé la necesidad de importar material por vía marítima ni se identifica la condición planteada como un riesgo no contemplado dentro del presupuesto oficial.

La finalidad de la visita técnica obligatoria es garantizar que los interesados evalúen de primera mano las condiciones del entorno, la disponibilidad de fuentes de materiales en la región, la logística necesaria para desarrollar el proyecto en todos sus componentes y los costos de transporte asociados. En consecuencia, el oferente deberá integrar en su propuesta económica las estrategias que considere más eficiente para cumplir con las especificaciones técnicas.

Pregunta 12.

En los documentos del proceso se solicita la implementación de un sistema SCADA para la operación e integración del esquema de generación híbrida. Sin embargo, el alcance no es claro en relación con los activos existentes del sistema.

Según nuestro análisis la integración de plantas existentes (diésel y PCH) a un nuevo SCADA no es equivalente a la integración de equipos nuevos, toda vez que los controladores legados (PLCs, relés, RTUs o sistemas propietarios) pueden:

- o no ser compatibles con protocolos modernos,
- o carecer de licencias o drivers de comunicación,
- o requerir reemplazo total o parcial de hardware y software para permitir su integración segura y estable.

Pregunta:

¿El alcance del sistema SCADA incluye la integración de la planta diésel existente y de la PCH existente al nuevo sistema SCADA, o se limita exclusivamente a la integración de los equipos nuevos suministrados dentro del proyecto?

En caso de que se exija la integración de los equipos existentes, se solicita aclarar:

- Si la Entidad ha verificado previamente la compatibilidad de los controladores actuales con el SCADA propuesto.
- Si el eventual reemplazo o actualización de controladores, licencias, gateways de comunicación o sistemas de protección se encuentra cuantificado y presupuestado dentro del alcance contractual.
- Si dichos costos deberán ser asumidos por el contratista, pese a no estar explícitamente incluidos en los ítems del presupuesto.

RESPUESTA: En atención a la observación, se aclara que el alcance del sistema SCADA incluye la integración de la PCH existente al nuevo sistema, tomando como base la infraestructura y los equipos actualmente instalados ya que el restante del sistema es

nuevo, en este sentido todos los costos de intervención, actualización e integración deben ser considerados por el proponente en la oferta.

Pregunta 13.

El pliego de condiciones señala como requisito la obtención del concepto de uso del suelo para el desarrollo del proyecto. No obstante, dicho requisito podría no ser suficiente para garantizar la disponibilidad real e inmediata del predio, desde el punto de vista físico, jurídico y social.

Pregunta

¿Se solicita confirmar que, a la fecha del proceso, el predio destinado al proyecto se encuentra saneado física, legal y socialmente en un 100%, libre de ocupaciones, reclamaciones, conflictos de tenencia o limitaciones que impidan el inicio inmediato de las obras?

En caso contrario, se solicita aclarar:

- Si los riesgos asociados a la disponibilidad del predio serán asumidos por la Entidad y tratados como causales de ampliación de plazo y/o reconocimiento de costos adicionales.
- Si existe algún plan de gestión social, jurídica o predial ya implementado por la Entidad que mitigue dichos riesgos y garantice el cumplimiento del cronograma contractual.

RESPUESTA: Se confirma que el predio destinado para la ejecución del proyecto es de propiedad del **Municipio de Bahía Solano**, habiendo sido adquirido específicamente para los fines del presente objeto contractual. Respecto a la disponibilidad del mismo, se informa lo siguiente:

Saneamiento Jurídico: Tras la validación en el registro público de instrumentos públicos, el predio no presenta limitaciones al dominio, gravámenes o reclamaciones legales que impidan el desarrollo de la infraestructura.

Gestión Social y Física: El Municipio ha iniciado formalmente los procesos administrativos pertinentes para garantizar que las actividades de construcción podrán dar inicio una vez se haya formalizado la selección del contratista.

Asignación de Riesgos y Costos: Los costos y las gestiones directas asociadas al saneamiento y la gestión predial son **responsabilidad exclusiva de la Entidad Contratante**. No obstante, de acuerdo con las obligaciones del contrato, el contratista seleccionado deberá brindar el acompañamiento técnico, social y el apoyo logístico necesario para asegurar que la entrega física del sitio se realice en armonía con el cronograma de obra.

Impacto en el Cronograma: Cualquier demora comprobable en la entrega del predio que sea imputable a la Entidad y que afecte la ruta crítica del proyecto, será evaluada bajo el marco de las condiciones contractuales para los ajustes de tiempo a que haya lugar, conforme a la matriz de riesgos del proceso.

Pregunta 14.

De acuerdo con las condiciones geotécnicas del sitio –alto nivel freático y presencia de suelos arcillosos y limos orgánicos–, el material producto de las excavaciones no resulta apto para ser reutilizado como material de relleno estructural, por lo que deberá ser retirado y dispuesto en un sitio autorizado.

Sin embargo, no podemos identificar la localización de la escombrera autorizada para la disposición final de dichos residuos.

Pregunta:

¿Se solicita confirmar dónde se encuentra ubicada la escombrera o sitio de disposición final autorizado para los residuos de excavación del proyecto, y cuál es la distancia efectiva desde el sitio de obra?

En caso de que dicha escombrera se encuentre fuera del radio urbano de Bahía Solano, se solicita aclarar:

- Si el costo de transporte de botada incluido en el presupuesto oficial (Ítem Transporte) ha sido calculado con base en dicha distancia real.
- Si eventuales mayores distancias, tiempos de acarreo, restricciones ambientales o limitaciones operativas serán reconocidas como ajustes de costo, y no imputadas al contratista.

RESPUESTA: Se confirma que el presupuesto oficial fue estructurado considerando los volúmenes de material para disposición final en sitio diferente al lugar de obra, los sitios de disposición deberán ser coordinados con las autoridades municipales correspondientes.

La finalidad de la visita técnica obligatoria es garantizar que los interesados evalúen de primera mano las condiciones del entorno, la disponibilidad de fuentes de materiales en la región, la logística necesaria para desarrollar el proyecto en todos sus componentes y los costos de transporte asociados. En consecuencia, el oferente deberá integrar en su propuesta económica las estrategias que considere más eficiente para cumplir con las especificaciones técnicas.

Pregunta 15.

Referencia:

- o Pliego de Condiciones – Numeral 4 (Alcance): "Estudio de conexión del parque de generación en el activo de la línea de 34,5 kV".
- o Anexo 18 – Red Media Tensión, Numeral 3 (Objeto): "Verificar caída de tensión... al energizar la línea a 13,8 kV".
- o Regulación aplicable: Resolución CREG 038 de 2014 y Resolución CREG 174 de 2021.

Observación:

El Pliego de Condiciones asigna al contratista la responsabilidad de elaborar, gestionar y obtener la aprobación del Estudio de Conexión ante el Operador de Red. No obstante, del análisis conjunto del

Pliego y de los anexos técnicos se identifican posibles ambigüedades y riesgos críticos que impiden formular una oferta bajo un esquema de Precio Global Fijo o Precio Unitario Fijo.

a) Diferencia en la Tensión de Conexión

El Pliego de Condiciones (Numeral 4) exige expresamente la conexión del proyecto a la línea de 34,5 kV. Sin embargo, el Anexo 18 (pág. 6) establece como objeto del estudio la verificación de la misma línea energizada a 13,8 kV.

Esta diferencia es importante, toda vez que:

- Un punto de conexión a 34,5 kV implica equipos de frontera, protección y medida (TCs, TPs, celdas, relés y esquemas de protección) sustancialmente distintos y de mayor costo que los requeridos para 13,8 kV.
 - La definición de la tensión de conexión condiciona directamente el alcance técnico, el presupuesto y el cronograma del proyecto.
- b) Riesgo de Obras de Refuerzo No Presupuestadas
- Conforme a la regulación CREG, el resultado del Estudio de Conexión –que se desarrolla durante la ejecución contractual– puede determinar la necesidad de Obras de Refuerzo en la red existente para permitir la inyección de 2,95 MWp, tales como:
 - Repotenciación de la línea (por ejemplo, cambio de conductor en los aproximadamente 5,2 km existentes),
 - Adecuación o reemplazo de sistemas de protección,
 - Instalación de nuevos equipos de maniobra o reconectores en la subestación remota (El Valle / Mutis).

c) Cronograma (COD): El plazo contractual previsto es de aproximadamente 5 meses. Sin embargo, los tiempos regulatorios del Operador de Red para la revisión y aprobación del Estudio de Conexión, la eventual ejecución de Obras de Refuerzo, y los procesos de certificación RETIE y obtención del COD.

Preguntas a la Entidad:

- a) ¿Cuál es la tensión oficial y vinculante de conexión para el Estudio de Conexión y para la definición de los equipos de frontera: 34,5 kV (Pliego de Condiciones) o 13,8 kV (Anexo 18)?
- b) En caso de que el Estudio de Conexión aprobado por el Operador de Red determine la necesidad de Obras de Refuerzo en la red existente, ¿quién asume el costo de dichas obras?
- c) ¿Cómo garantiza la Entidad el cumplimiento del cronograma contractual de 5 meses, considerando que los tiempos de aprobación del Operador de Red no dependen del contratista?
- d) ¿Se reconocerá de manera expresa una prórroga de plazo, en caso de retrasos atribuibles al Operador de Red?

e) ¿En qué ítem específico del Formulario de Cantidades o del presupuesto oficial debe el oferente incorporar y costear las actividades asociadas a la elaboración, gestión y aprobación del Estudio de Conexión, incluyendo honorarios profesionales, simulaciones, revisiones, atención de observaciones y trámites ante el Operador de Red?

f) En caso de que dichos costos no se encuentren expresamente cuantificados en un ítem independiente, se solicita a la Entidad precisar si deben ser absorbidos dentro de algún ítem global existente, o si se contempla la creación de un ítem específico

RESPUESTAS:

a) ¿Cuál es la tensión oficial y vinculante de conexión para el Estudio de Conexión y para la definición de los equipos de frontera: 34,5 kV (Pliego) o 13,8 kV (Anexo 18)?

La tensión oficial y vinculante de conexión del proyecto, para efectos del Estudio de Conexión y para la definición de la frontera comercial, es **13,8 kV**. Lo anterior, considerando que, aunque actualmente existe una línea en el corredor a **34,5 kV**, dicha infraestructura será **interceptada y seccionada**, y a partir del punto de conexión asociado al proyecto la red operará a **13,8 kV**, constituyéndose este nivel como la **nueva frontera comercial**. En consecuencia, el Estudio de Conexión deberá desarrollarse considerando la conexión a **13,8 kV**, incluyendo la verificación de caída de tensión, cargabilidad, coordinación de protecciones y demás requerimientos del Operador de Red aplicables a dicho nivel de tensión.

b) En caso de que el Estudio de Conexión aprobado por el Operador de Red determine la necesidad de Obras de Refuerzo en la red existente, ¿quién asume el costo de dichas obras?

Las Obras de Refuerzo que eventualmente sean requeridas por el Operador de Red como resultado del Estudio de Conexión serán asumidas por el **Contratista únicamente en la medida en que correspondan al alcance definido en el Pliego y sus anexos**.

En caso de que el Operador de Red exija obras adicionales sobre la red existente que no se encuentren contempladas en el alcance contractual, su tratamiento deberá ser definido por la Entidad contratante conforme a las disposiciones contractuales aplicables.

c) ¿Cómo garantiza la Entidad el cumplimiento del cronograma contractual de 5 meses, considerando que los tiempos de aprobación del Operador de Red no dependen del contratista?

La Entidad aclara que el plazo contractual de aproximadamente **5 meses** se estructura considerando que el Contratista deberá iniciar de manera inmediata, desde el acta de inicio, la gestión del Estudio de Conexión ante el Operador de Red y ejecutar en paralelo las actividades de ingeniería, suministros y construcción que no dependan de dicha aprobación.

d) ¿Se reconocerá de manera expresa una prórroga de plazo, en caso de retrasos atribuibles al Operador de Red?

La interventoría y GENSA evaluarán las solicitudes de conformidad con el desarrollo de la obra.

- e) ¿En qué ítem específico del Formulario de Cantidades o del presupuesto oficial debe el oferente incorporar y costear las actividades asociadas a la elaboración, gestión y aprobación del Estudio de Conexión?

Los costos asociados a la elaboración, gestión y obtención de aprobación del Estudio de Conexión (incluyendo ingeniería, simulaciones, atención de observaciones, trámites y acompañamiento ante el Operador de Red) deberán ser considerados por el contratista dentro de los costos indirectos.

- f) En caso de que dichos costos no se encuentren expresamente cuantificados en un ítem independiente, ¿deben ser absorbidos dentro de algún ítem global existente o se contempla la creación de un ítem específico?

Los costos asociados a la elaboración, gestión y obtención de aprobación del Estudio de Conexión (incluyendo ingeniería, simulaciones, atención de observaciones, trámites y acompañamiento ante el Operador de Red) deberán ser considerados por el contratista dentro de los costos indirectos.

Pregunta 16.

Si bien el pliego señala que el contrato se rige por el derecho privado, a lo largo del documento se incorporan reglas propias de procedimientos administrativos y de selección objetiva. Se solicita precisar para efectos interpretativos, bajo qué lógica jurídica se aplicarán figuras como la subsanación, las causales de rechazo y la evaluación, cuando dichas disposiciones puedan resultar concurrentes.

RESPUESTA: GENSA S.A. E.S.P. cuenta con su propio manual de contratación en el cual se contemplan las figuras como la subsanación, causales de rechazo, evaluación de las ofertas entre otros.

Pregunta 17.

En el pliego expresamente se indica que las respuestas a observaciones no tienen efectos suspensivos sobre el cronograma, no obstante podría GENSA aclarar cómo se gestionará esta regla en aquellos escenarios donde las respuestas impliquen reinterpretaciones relevantes del alcance, los riesgos o los requisitos habilitantes, e incluso tengan impacto técnico o económico.

RESPUESTA: Las respuestas emitidas en el presente documento no implican cambios de sustanciales para la conformación de la propuesta, por lo tanto, se ratifica el cronograma publicado mediante Adenda No. 1 publicada el 12 de febrero de 2026.

Pregunta 18.

El alcance contractual prevé que si se identifican permisos o trámites no contemplados en la etapa de estructuración, las partes deberán pactar de buena fe su gestión. Se solicita aclarar si este supuesto se entiende como un riesgo plenamente asignado al contratante, ya que dicho escenario implicaría ajustes contractuales en plazo, presupuesto y condiciones.

RESPUESTA: Los permisos o tramites están a cargo del contratista y los ajustes que resulten serán estudiados, analizados y ajustados dependiendo de la pertinencia y necesidad al momento que se presenten.

Pregunta 19.

El pliego califica como de resultado obligaciones cuyo cumplimiento depende de aprobaciones de interventoría, MME, operadores de red o autoridades. Cómo se pueden interpretar estas obligaciones cuando el posible incumplimiento obedecería a decisiones, tiempos o criterios de dichas instancias y no a la gestión directa del contratista.

RESPUESTA: Todas las definiciones dentro del contrato estarán a cargo de la interventoría las cuales deberán ser avaladas previamente por el contratante y el Ministerio de Minas y Energía

Pregunta 20.

Considerando que el pliego atribuye funciones de aprobación y seguimiento a GENSA, la interventoría y el MME, existe una jerarquía decisoria definida para resolver eventuales contradicciones de criterio durante la ejecución del contrato, y como es aplicable a la etapa de ejecución del contrato?

RESPUESTA: Todas las definiciones dentro del contrato estarán a cargo de la interventoría las cuales deberán ser avaladas previamente por el contratante y el Ministerio de Minas y Energía

Pregunta 21.

La ubicación del arreglo solar presentada en los diseños es la definitiva? De no ser así, si se tiene previsto algún cambio se tiene el estudio de suelos y el diseño de la estructura para la nueva ubicación?

RESPUESTA: El arreglo fotovoltaico presentado en los diseños puede tener ajustes derivados de la implantación en sitio, las modificaciones o actualizaciones deberán estar justificada técnicamente y contar con la aprobación de la interventoría, en consecuencia, el contratista deberá revisar, contrastar y validar el estudio de suelos suministrado en los anexos de la convocatoria sin que esto genere costos adicionales dentro del proceso de ejecución de la obra.

Pregunta 22.

En la lista de equipos presentada durante la reunión aclaratoria y en el Anexo 12. Memoria de cantidades y Especificaciones se evidencia la instalación de 4 unidades diesel 3 de 1875 KVA y 1 de 1150 KVA, sin embargo en el Anexo 3 Oferta Económica solo se tienen relacionadas las 3 und de 1875 KVA?

RESPUESTA: El pliego de condiciones establece la compra de 3 unidades diésel nuevas con capacidad mínima de 1875 KVA y; el traslado, instalación y puesta en marcha de una unidad existente ubicada en la actual central de generación diésel.

Pregunta 23.

En el Anexo 12. Memoria de cantidades y Especificaciones a partir del numeral 13,13 y hasta el numeral 13,63 no aparece la descripción de los sistemas- materiales y/o equipos a los que hace referencia el documento.?

RESPUESTA: Se valida el contenido de la información de este numeral, se ajusta el archivo y se vuelve a cargar a la página.

Pregunta 24.

Dentro del alcance del contrato se tiene las siguientes actividades|

"Consecución de los permisos y licencias requeridos en las diversas disciplinas para la ejecución del contrato, dando cumplimiento a la normatividad colombiana para este tipo de proyectos"

Solicitamos a la entidad el favor de confirmar, que los costos de la adquisición de los permisos y licencias corren por cuenta de la entidad?

Adicionalmente, en caso de no obtenerlos en los tiempos establecidos, esto sería calificado como un incumplimiento por parte del contratista?

RESPUESTA: Los costos de evaluación y seguimiento ambiental, consulta previa derivados de las solicitudes de permisos ambientales y acuerdos sociales estarán a cargo del contratante, el contratista deberá realizar el acompañamiento, apoyo en la creación, formulación y recopilación de la información técnica necesaria para la presentación de la misma ante las autoridades con base en los requisitos establecidos para cada trámite.

Las licencias y permisos resultantes del proceso constructivo o para puesta en marcha del proyecto están a cargo del contratista.

Pregunta 25.

Cuando la entidad indica el término " Custodia" por favor ampliar el alcance: que incluye , responsabilidad , tiempo, repuestos, garantías y seguros.

RESPUESTA: El término "CUSTODIA" dentro de la documentación hace referencia a la obligación del contratista a guardar, cuidar y tener bajo su responsabilidad los materiales, equipos o parte de estos hasta entrada en operación comercial y la firma de las actas de recibo de la infraestructura.

Pregunta 26

Favor aclarar y ampliar información respecto al manejo del registro de la comunidad ante el registro de comunidades energéticas.? Respecto a la formación social de la comunidad energética.

RESPUESTA: De acuerdo con el alcance del proyecto, se pretende que el proceso de implementación de las Escuelas de Transición Energética Justa (ETJ) y la estrategia de comunidades energéticas será ejecutado por el contratista. En este marco, el contratista deberá **desarrollar y ejecutar** las actividades definidas, asumiendo los costos logísticos, administrativos y generales de su personal.

Así mismo, confirma que los **materiales, insumos y elementos físicos requeridos** para las actividades pedagógicas, comunitarias y de socialización serán **suministrados directamente por el Ministerio y GENSA**, por lo cual el oferente **no deberá incluir estos costos** en su propuesta económica.

Pregunta 27.

Solicitud de Prórroga para la Presentación de la Oferta

Con fundamento en las observaciones técnicas, económicas, regulatorias y contractuales expuestas a lo largo del presente documento.

La preparación de una oferta técnicamente viable y económicamente equilibrada requiere que los oferentes dispongan del tiempo suficiente para analizar las respuestas de la Entidad, evaluar su impacto en el diseño definitivo, reajustar cantidades de obra, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, cronogramas y matrices de riesgo, y verificar el cumplimiento normativo aplicable (RETIE, NSR-10, NFPA, CREG, NTC, entre otros).

En consecuencia de manera muy respetuosa se solicita una prórroga en el plazo para la entrega de las ofertas de SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS LEY DE GARANTÍAS SPO – 156 – GENSA – 2026 - LG, contada a partir de la publicación de la correspondiente Adenda que atienda y aclare de manera integral las observaciones aquí formuladas.

Dicha prórroga permitirá a los oferentes ajustar responsablemente sus propuestas, reducir contingencias innecesarias, evitar sobrecostos artificiales o subvaloraciones técnicas, y asegurar que las ofertas presentadas reflejen de manera fiel el alcance real del proyecto, contribuyendo así al éxito técnico, financiero y contractual de la iniciativa.

RESPUESTA: De acuerdo con las respuestas presentadas a las preguntas formuladas en oportunidad por los posibles oferentes, se valida las fechas definidas en el cronograma del proceso publicado el día 12 de febrero de 2026 mediante la Adenda No. 1.

GERENCIA DE PROYECTOS EN EL SECTOR ENERGÉTICO