Bucaramanga, 11 de noviembre de 2026

Señores:
INTERESADOS EN PRESENTAR PROPUESTA

REF: RESPUESTA A OBSERVACIONES

PROCESO LICITACIÓN PÚBLICA IT-LP-26-03

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA INTERCONECTADA A LA RED, PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Teniendo en cuenta las observaciones por parte de los posibles proponentes o aspirantes a presentar propuesta dentro de la presente etapa, y con el ánimo de promover la **TRANSPARENCIA Y LA PLURALIDAD DE OFERENTES**, la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL, procede a analizar y a resolver las solicitudes elevadas, dentro de la oportunidad legal del proceso de la Referencia.

Sin embargo, conforme el principio de legalidad, cada actuación se debe regir bajo los términos que establece la norma vigente y aplicable a cada procedimiento como lo dispone el numeral 1 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, “En las normas de selección y en los pliegos de condiciones para la escogencia de contratistas, se cumplirán y establecerán los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable. Para este propósito, ***se señalarán términos preclusivos y perentorios*** para las diferentes etapas de la selección y las autoridades darán impulso oficioso a las actuaciones”.

Es por ello, que si bien los interesados, la ciudadanía, veedores y demás actores en la Contratación Estatal les asiste el derecho a realizar observaciones, este derecho debe ejercerse dentro de los plazos establecidos por el ordenamiento jurídico y por el cronograma del proceso de contratación, so pena de perder tal facultad por la preclusividad y perentoriedad de los términos que rigen el proceso de contratación.

ETAPA

1. Publicación de la invitación
2. **Proyecto de pliego de condiciones** **X**
3. Pliego de Condiciones Definitivos
4. Audiencia de Aclaración de Pliegos y de Riesgos (BIS)
5. Informe de Evaluación o Requisitos Habilitantes

1. INTEEGRA S.A.S.

HORA Y FECHA DE PRESENTACION:

Referencia interna:	IT-LP-26-05
Descripción del proceso	PANELES SOLARES
De:	INTEEGRA SAS
Usuario:	Diego Javier Gaitan Montero
Fecha:	14 días de tiempo transcurrido *(27/10/2026 1:59:55 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10138424
Tipo de mensaje:	General
Asunto:	Presentación de observación al numeral 3.5.3 del pliego de condiciones

OBSERVACION 1:

En relación con lo establecido en el numeral 3.5.3 del pliego de condiciones, mediante el cual se exige la disponibilidad mínima de cinco (5) vehículos con características técnicas y documentales específicas, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar la necesidad, proporcionalidad y alcance de este requisito, así como la justificación técnica que sustenta la cantidad de vehículos exigidos para la ejecución del contrato.

Si bien entendemos que el desarrollo del proyecto en instituciones educativas rurales requiere contar con medios de transporte que faciliten el desplazamiento del personal y la ejecución de las actividades contractuales, consideramos que exigir desde la presentación de la oferta la acreditación de la disponibilidad

de cinco (5) vehículos, junto con el cumplimiento de todas las condiciones técnicas, documentales y legales establecidas, puede representar una carga económica y administrativa anticipada para los proponentes, sin que necesariamente resulte indispensable para acreditar su capacidad de ejecutar el objeto contractual.

De conformidad con el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos del proceso deben ser adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato, y su establecimiento debe considerar las necesidades, los riesgos y las condiciones particulares de la contratación.

En este sentido, solicitamos a la Entidad **eliminar la exigencia de acreditar la disponibilidad de los cinco (5) vehículos como requisito habilitante** o solicitamos modificar el requisito para que se permita acreditar su disponibilidad mediante una **carta de compromiso suscrita por el proponente**, en la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, dispondrá de los vehículos requeridos, propios o mediante alquiler, leasing u otra modalidad legalmente válida, antes del inicio de la ejecución contractual y durante el tiempo en que sean necesarios para el desarrollo del proyecto.

Esta modificación permitiría garantizar que el contratista cuente oportunamente con los recursos logísticos requeridos, sin imponer a los interesados la obligación de acreditar anticipadamente la disponibilidad efectiva de los vehículos desde la etapa de presentación de ofertas. De esta manera, se favorecerían la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y la participación de empresas con capacidad técnica y operativa para ejecutar el contrato, en condiciones acordes con los principios de transparencia, selección objetiva y proporcionalidad.

Adicionalmente, solicitamos que, en caso de mantenerse la exigencia, la Entidad exponga la justificación técnica y operativa que sustenta la necesidad de disponer de exactamente cinco (5) vehículos, así como la relación de esta cantidad con el alcance, las actividades y las condiciones de ejecución del proyecto.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente que se ajuste el pliego de condiciones en los términos expuestos, priorizando la posibilidad de acreditar la disponibilidad de los vehículos mediante compromiso, sin perjuicio de la obligación del contratista de garantizar los recursos logísticos necesarios para la adecuada ejecución contractual.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 1:

Frente a la solicitud del observante se informa que no se accede a lo pretendido en la medida que las características operativas de la ejecución del futuro contrato demandan de medios de transporte que permita desplazar al personal encargado de la ejecución física de las obras las cuales se desarrollan en las zonas rurales de gran parte de los municipios del Departamento de Santander.

En este sentido resulta razonable establecer que el requisito observado guarda relación directa con las actividades a ejecutar, no por su desarrollo técnico, sino por la operatividad que el contrato requiere para su correcta ejecución.

Por otra parte, la cantidad de vehículos exigidos no constituye una desproporción para un proyecto de esta dimensión física y presupuestal, además de ello téngase presente que de conformidad con las reglas del pliego de condiciones los proponentes tienen, al menos, tres formas de acreditar el requisito lo cual constituye un hecho palpable de que no se vulneran reglas relacionadas con razonabilidad, proporcionalidad o pluralidad de oferente.

2. KUP S.A.S.

HORA Y FECHA DE PRESENTACION:

Referencia interna:	IT-LP-26-05
Descripción del proceso	PANELES SOLARES
De:	KUP SAS
Usuario:	KUP SAS
Fecha:	11 días de tiempo transcurrido *(30/10/2026 10:04:09 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10156234
Tipo de mensaje:	Observaciones
Asunto:	OBSERVACIÓN

OBSERVACION 1: SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

Solicitamos respetuosamente a la entidad la publicación de los **Análisis de Precios Unitarios (APU)** correspondientes a las actividades contempladas en el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Lo anterior, con el fin de contar con información detallada sobre la composición de los precios unitarios, incluyendo materiales, equipos, mano de obra, herramientas, transporte, instalación y demás componentes que resulten aplicables, de acuerdo con las características técnicas del proyecto.

La disponibilidad de estos análisis permitirá a los interesados realizar una revisión adecuada de los costos previstos por la entidad y estructura r sus ofertas económicas de manera objetiva, coherente y debidamente sustentada, contribuyendo a los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva que rigen la contratación pública.

En consecuencia, agradecemos a la entidad publicar los respectivos APU a través de la plataforma SECOP II, para garantizar que todos los interesados puedan consultar esta información y preparar sus propuestas con los elementos necesarios.

RESPUESTA OBSERVACIÓN:

En consecuencia, **SE ACOGE LA OBSERVACIÓN**, y la entidad realizará la publicación de los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) en SECOP II, en formato PDF, para conocimiento y consulta de todos los interesados.

3. DKOING S.A.S.

HORA Y FECHA DE PRESENTACION:

Referencia interna: IT-LP-26-05
Descripción del proceso PANELES SOLARES
De: DKOING SAS
Usuario: Diarnis Paternina Lopez
Fecha: 3 días de tiempo transcurrido *(7/11/2026 1:14:36 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje CO1.MSG.10188417
Tipo de mensaje: Observaciones
Asunto: Observaciones al proyecto de pliego de condiciones - Licitación Pública de Obra No. IT-LP-26-05

OBSERVACION 1:

Con los datos del propio Anexo 01 del estudio del sector (900 empresas legibles de las 921 de la muestra), los requisitos financieros del PPC solo los cumple simultáneamente el 1,0 % de las empresas analizadas por la entidad.

Indicador del PPC	Exigido	Empresas de la muestra que cumplen	%
Liquidez	≥ 1,63	494	54,9 %
Endeudamiento	≤ 0,56	521	57,9 %
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,08	541	60,1 %
Rentabilidad del activo	≥ 0,05	465	51,7 %
Rentabilidad del patrimonio y del activo a la vez	≥ 0,08 y ≥ 0,05	442	49,1 %
Patrimonio	≥ 100 % del PO	116	12,9 %
Capital de trabajo	≥ 100 % del PO	58	6,4 %
Patrimonio y capital de trabajo a la vez	≥ 100 % del PO	40	4,4 %
Todos los anteriores a la vez	–	9	1,0 %

Cálculo del interesado con los valores del Anexo 01 del ES (activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total, patrimonio y utilidad operacional, en miles de pesos); no incluye la cobertura de intereses porque el anexo no reporta gastos de intereses.

Observación 1 Rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo (PPC 3.6; ES págs. 69-70)

El ES afirma que el 100 % de la muestra está en el rango de 0 a 0,999 y que la media aritmética "proyecta 0,08". Para la rentabilidad del activo no presenta ningún análisis y solo concluye que debe 36 empresas tienen rentabilidad del patrimonio igual o superior a 1, así que la tabla de rangos del ES no corresponde a su propia muestra.

Un único rango de 0 a 0,999 no permite derivar un valor mínimo: agrupa toda la muestra y no muestra su distribución.

La mediana de la rentabilidad del activo es 0,0532. Exigir 0,05 equivale a dejar por fuera a casi la mitad del sector (48,3 %), y la combinación de ambos indicadores excluye al 50,9 %.

Son indicadores de un solo año que miden utilidad pasada, no la capacidad de ejecutar una obra con 15 % de pago anticipado y pagos por actas.

Solicitud: (i) aplicar los valores de rentabilidad del patrimonio y del activo que fija la Matriz 2 del Documento Tipo para el rango de presupuesto del proceso, si los fija; o (ii) si la entidad debe definirlos, sustentarlos con la distribución real de la muestra (percentiles) y fijarlos en un nivel que cumpla la mayoría del sector. Por ejemplo, con rentabilidad del patrimonio ≥ a 0,03 y del activo ≥ a 0,01 (Cercanos al percentil 25 de la muestra) cumpliría el 72,7 % de las empresas analizadas por la entidad.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 1:

No se acepta la observación, respecto al estudio al Análisis del Sector, del proceso, hay que resaltar que el Estudio del Sector se desarrolló conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, de Colombia Compra Eficiente, de la siguiente manera:
1. Análisis del Mercado
2. Análisis de la Demanda
3. Análisis de la Oferta

En cuanto al Estudio del Sector presente, se aclara que es un proceso de empresas que ofrece CIIU 4. “4321 INSTALACIONES ELÉCTRICAS”. “4220 CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO”. “4290 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL”. “4390 OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL”. “4329 OTRAS INSTALACIONES ESPECIALIZADAS”. LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS CONFORME A LA CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU), REVISIÓN 4 ADAPTADA PARA COLOMBIA, SE FUNDAMENTA EN LA NATURALEZA TÉCNICA Y CONSTRUCTIVA DEL PROYECTO, CUYA EJECUCIÓN COMPRENDE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS, ADECUACIONES FÍSICAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE INGENIERÍA CIVIL NECESARIAS PARA SU CORRECTA IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. En este sentido, los códigos 4321, 4220, 4290, 4390 y 4329 guardan relación con los diferentes componentes de la obra pública, permitiendo caracterizar el sector de la construcción y las actividades especializadas que intervienen en el desarrollo de infraestructura energética sostenible, de acuerdo con el alcance y las especificaciones técnicas del proyecto. La Información Financiera que se utilizó para el Análisis de la Oferta se realizó con información financiera de la base de datos del SISTEMA DE INFORMACIÓN Y REPORTE EMPRESARIAL (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades, INFORMACIÓN QUE SE ENCUENTRA ACTUALIZADA **EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**, NIIF PLENAS INDIVIDALES Y SEPARADAS Y NIIF PYMES INDIVIDUALES PYMES SEPARADAS al, con corte a Diciembre 31 de 2025,NIIF,(http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/SIREM/Paginas/default.aspx). Se analizaron **921** Empresas de la Superintendencia de Sociedades a nivel nacional, empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia de la Superintendencia y que pertenecen al SECTOR REAL DE LA ECONOMÍA. DE LA BASE DE DATOS DE LA SUPERINTENDECIA DE SOCIEDADES. Las empresas hacen parte del CIUU Versión 4. Haciendo Hincapié que la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, utiliza RECOMENDAR BASES DE DATOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES Y ESTAS PERTENECEN AL SECTOR REAL DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS, se utilizan empresas a NIVEL NACIONAL.

Se aclara, que empresas inmersas en el proceso, se encuentran en el anexo uno (1) y la obtención de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se estructuro de la siguiente forma: El Numeral 3. “ANALISIS DE LA OFERTA” (del Estudio del Sector) DE LA INFORMACION FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR”, en este punto, se encuentra definido la forma y el análisis de los Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional, del proceso, como se muestra a continuación: se construye una matriz con los indicadores a solicitar en el proceso de acuerdo al decreto 1082 de 2015 y a los manuales de Colombia Compra Eficiente.

Luego se agrupa la información y se establecen rangos en tablas resumen para estudiar la tendencia de cada indicador de manera más depurada, PERMITIENDO ASÍ, CONOCER LA REALIDAD DE LA MUESTRA DE UNA FORMA MÁS EFECTIVA, seleccionándose así el rango con mayor participación en la tabla resumen como el mínimo o máximo requerido para los requisitos habilitantes financiero y organizacional, lo que justifica la escogencia del Indicador Financiero y Organizacional del proceso en mención.

Es oportuno transcribir la tabla publicada por la Agencia Colombia Compra Eficiente en la Guía para la elaboración de estudios del sector en la que señala como debe hacerse la interpretación de los índices financieros y su incidencia sobre los riesgos de un contrato estatal:

indicador	**si el indicador es mayor, la probabilidad de riesgo es**	**límite**
Índice de Liquidez	Menor	Mínimo
Índice de Endeudamiento	Mayor	Máximo
Índice de Razón de Cobertura de interés	Menor	Mínimo
Rentabilidad del Patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del Activo	Menor	Mínimo

De acuerdo con lo señalado en el cuadro anterior y a su observación, a MENOR, Liquidez, Razón de Cobertura de Interés, Rentabilidad de Patrimonio y Activo; MAYOR endeudamiento existe mayor probabilidad de riesgo

- ✓ Rentabilidad patrimonio, debe ser mayor o igual a **0,08**
- ✓ Rentabilidad del activo, debe ser mayor o igual a **0,05**

Conforme a lo arrojado por el estudio del Sector, el RIESGO ES PRUDENTE, en una escala de ocurrencia en los presentes indicadores.

Los indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional NO SON RESTRICTIVOS, existen diversas formas de asociación, como: consorcios, uniones temporales u otra forma de asociaciones legalmente aceptada en Colombia, las cuales se pueden conformar en el presente proceso, SIN QUE ELLO MENOSCABE LA PLURALIDAD DE OFERENTES.

Se Concluye que el ESTUDIO DEL SECTOR realizado por el departamento contempla todos los requisitos de la Guía para la Elaboración de los mismos, que el Estudio del Sector realizado por la entidad es veraz, relevante, los datos y análisis registrados, están conforme a la realidad de la Economía Colombiana, y al sector analizado, el mismo responde a un Estudio serio, cuidadoso y soportado, en el que se analizó las diferentes variables que aplican para poder determinarlo, conforme a la guía que Colombia Compra Eficiente había expedido para el efecto y al artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015, POR ENDE, **LOS INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL "RENTABILIDAD PATRIMONIO Y DEL ACTIVO"**, mencionado en la observación, SE MANTIENE CONFORME AL PROYECTO Y/O PLIEGO DE CONDICIONES.

El departamento aclara que el presente proceso de selección no se encuentra sometido a la aplicación de Documentos Tipo, por lo que no resulta procedente exigir los indicadores establecidos en la Matriz 2. Los requisitos de capacidad financiera y organizacional fueron determinados con fundamento en el análisis del sector, como s describió anteriormente, atendiendo a criterios técnicos de razonabilidad y proporcionalidad.

OBSERVACIÓN 2

Observación 2 Criterio diferencial para rentabilidades (PPC 3.6; Matriz 2; ES págs. 67-70)

El ES aplica el criterio diferencial del Decreto 1860 de 2021 a liquidez, endeudamiento y cobertura de Intereses (± 0,05), pero no a la rentabilidad del patrimonio ni a la del activo, cuyo valor diferencial en la Matriz 2 es idéntico al general (0,08 y 0,05).

Solicitud: aplicar el mismo criterio diferencial a las rentabilidades, o explicar por qué no se aplica.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 2

El Departamento aclara que el presente proceso de selección no se encuentra sometido a Documentos Tipo, razón por la cual los indicadores establecidos en el pliego de condiciones responden al análisis del sector y a las condiciones particulares del proceso. En cuanto a los criterios diferenciales previstos en el Decreto 1860 de 2021, el Departamento determinó su aplicación exclusivamente a los indicadores de capacidad financiera, sin extenderlos a los indicadores de capacidad organizacional, correspondientes a la rentabilidad del patrimonio

y del activo. Esta diferenciación responde a los criterios técnicos adoptados para establecer los requisitos habilitantes, por ende, se mantienen los valores de rentabilidad establecidos en el pliego de condiciones,

OBSERVACIÓN 3

Observación 3 – Patrimonio ≥ 100% del PO (PPC 3.6; ES Pág. 68)

El patrimonio es un indicador adicional a los del art. 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. El ES lo justifica en una frase genérica ("el Municipio ha determinado usar este indicador…") sin análisis de la muestra ni relación con el riesgo del contrato. Según el anexo, solo el 12,9 % de las empresas analizadas cumple este requisito.

Solicitud: eliminar el indicador de patrimonio o, si se mantiene, fijarlo en un porcentaje sustentado en el ES. Con ≥ 30 % del PO cumpliría el 41,0 % de la muestra (369 empresas); con ≥ 20%, el 54% (486 empresas).

RESPUESTA OBSERVACIÓN 3

El Departamento precisa que la exigencia de un patrimonio mayor o igual al 100% presupuesto oficial responde a la complejidad técnica, financiera y operativa del proceso, así como a la necesidad de garantizar la solidez patrimonial y el respaldo económico suficiente para asumir las obligaciones contractuales, se aclara que, tratándose de proponentes plurales, el patrimonio se determinará mediante la sumatoria de los patrimonios de sus integrantes, sin tener en cuenta los porcentajes de participación, permitiendo aunar esfuerzos y capacidades financieras para acreditar el requisito exigido, Por ende, no constituye una condición restrictiva por sí misma, toda vez que permite la concurrencia de estructuras plurales y no exige que cada integrante acredite individualmente el patrimonio requerido, el Departamento mantiene la exigencia de un patrimonio igual al presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 4

Observación 4 – Capital de trabajo ≥ 100% del PO (PPC 3.6; ES Pág. 68)

El ES justifica el capital de trabajo de forma genérica y no presenta análisis ni valor sustentado. Exigir el 100 % del PO desconoce que el contrato se ejecuta en 13 meses (ejecución mensual promedio cercana al 7,7 % del PO), con pago anticipado del 15 % y pagos por actas. Solo el 6,4 % de la muestra cumple.

Solicitud: fijar el capital de trabajo en proporción al flujo de caja del contrato. Por ejemplo, con ≥ 20% del PO cum,pliría el 27,2% de la muestra (245 empresas) y con ≥ 10%, el 42,2% (380 empresas)

RESPUESTA OBSERVACIÓN 4

El Departamento precisa que la exigencia de un capital de trabajo igual o mayor al 100 % del presupuesto oficial responde a la complejidad técnica, financiera y operativa del proceso, así como a la necesidad de garantizar que el futuro contratista cuente con una capacidad financiera suficiente para respaldar las obligaciones derivadas de la ejecución contractual, este indicador permite evaluar la disponibilidad neta de recursos de corto plazo y la capacidad de atender oportunamente las necesidades de flujo de caja, adquisición de materiales, pago de personal, proveedores y demás compromisos operativos, sin depender exclusivamente de los desembolsos del Departamento, su exigencia busca garantizar la continuidad de las actividades contractuales y reducir la exposición a riesgos de iliquidez que puedan afectar el cumplimiento del objeto contractual, para los proponentes plurales, el capital de trabajo se acreditará mediante la sumatoria de las capacidades financieras de sus integrantes, sin aplicar porcentajes de participación, permitiendo aunar esfuerzos económicos para cumplir el requisito, sin exigir su acreditación individual, esta condición no constituye por sí misma una restricción injustificada a la participación, sino una medida de suficiencia financiera acorde con la magnitud y complejidad del proceso. Por lo anterior, el Departamento mantiene la exigencia de un capital de trabajo mayor o igual al 100 % del presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 5

Observación 5 Fórmula del capital de trabajo en proponentes plurales (PPC 3.6)

El texto indica que el capital de trabajo de los proponentes plurales se calcula "con base en la sumatoria del patrimonio de cada uno de los miembros".

Solicitud: corregirlo para que sea la sumatoria del capital de trabajo (activo corriente menos pasivo corriente) de cada integrante.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 5

El Departamento aclara que la referencia al patrimonio en el cálculo del capital de trabajo de los proponentes plurales obedece a un error de transcripción, por lo que se realizará el ajuste correspondiente en el pliego de condiciones. Se precisa que el capital de trabajo se determinará mediante la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, sin aplicar porcentajes de participación, conforme a la metodología de evaluación establecida, esta corrección no modifica el requisito financiero exigido, sino que garantiza la claridad y coherencia en su aplicación**.**

OBSERVACIÓN 6

Observación 6 Criterio diferencial para patrimonio y capital de trabajo (Matriz 2)

La Matriz 2 mantiene el 100 % del PO en el valor diferencial de patrimonio y capital de trabajo, por lo que no hay beneficio real para Mipyme y emprendimientos de mujeres en los indicadores más exigentes.

Solicitud: aplicar el criterio diferencial también a estos dos indicadores.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 6

El Departamento no acoge la observación y la sustenta, toda vez que los criterios diferenciales ya fueron aplicados a los indicadores de capacidad financiera definidos en el pliego de condiciones, sin que ello implique la obligación de extenderlos al patrimonio y al capital de trabajo, estos últimos se mantienen en un valor mayor o igual al 100 % del presupuesto oficial, atendiendo a la complejidad y magnitud del proceso y a la necesidad de garantizar la suficiencia financiera del futuro contratista, el Departamento mantiene las condiciones establecidas, sin considerar procedente la aplicación de criterios diferenciales adicionales a los ya contemplados.

OBSERVACIÓN 7

Observación 7 Coherencia con el Documento Tipo (PPC 3.6; Matriz 2)

Solicitud: indicar si los valores de todos los indicadores corresponden a los fijados por Colombia Compra Eficiente en la Matriz 2 del Documento Tipo para el rango del PO, o si fueron definidos por la entidad, y en ese caso, en qué aparte del Documento Tipo se autoriza su modificación y la inclusión de patrimonio y capital de trabajo como indicadores adicionales.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 7

El Departamento reitera que el presente proceso de selección no se encuentra sometido a la aplicación de Documentos Tipo, razón por la cual no resulta procedente exigir la adopción de los indicadores establecidos en la Matriz 2 de Colombia Compra Eficiente. Asimismo, se recuerda al observante que el Departamento ya explicó la metodología utilizada para determinar los indicadores de capacidad financiera y organizacional, los cuales fueron establecidos con fundamento en el análisis del sector, atendiendo a criterios técnicos de razonabilidad, proporcionalidad y a las condiciones particulares del proceso, la observación parte de una interpretación equivocada sobre la aplicación de los Documentos Tipo, por lo que no existe fundamento para modificar los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 8

Observación 8 Sistemas fotovoltaicos aislados o en ZNI (PPC 3.5.1)

El numeral exige contratos de "Construcción de Sistema de Generación de Energía Solar Fotovoltaica" en área rural con mínimo 150 unidades. La lista de actividades relacionadas usa la expresión "interconexión a red, protecciones eléctricas, puesta a tierra y/o certificación RETIE", por lo que la interconexión no es obligatoria.

Solicitud: confirmar expresamente que se acepta la experiencia en sistemas solares fotovoltaicos aislados u off-grid, con o sin almacenamiento, ejecutados en ZNI o zonas rurales, siempre que cumplan las actividades del literal d).

RESPUESTA OBSERVACIÓN 8

La Entidad aclara que el requisito de experiencia previsto en el numeral 3.5.1 debe interpretarse atendiendo al objeto del proceso, correspondiente al suministro e instalación de sistemas de generación solar fotovoltaica interconectados a la red en instituciones educativas rurales.

Para acreditar la experiencia se verificará que los contratos correspondan a sistemas de generación solar fotovoltaica y que acrediten las actividades relacionadas exigidas en el literal d). La expresión “y/o” se aplicará conforme a su sentido literal, sin convertir la interconexión a la red en una actividad acumulativa cuando el

pliego la presenta como alternativa. La experiencia deberá guardar relación material con la naturaleza y alcance de los sistemas objeto del proceso.

OBSERVACIÓN 9

Observación 9 Experiencia aportada por un solo integrante del proponente plural (PPC 3.1 B y 3.5.1; Formato 3)

El numeral 3.1 B indica que en proponentes plurales los requisitos habilitantes se acreditan por cada integrante "salvo que se dé a entender algo distinto". El Formato 3 (nota 5) pide informar "qué integrante aporta la experiencia" y el numeral 4.6 se refiere al integrante que aporte al menos el 40 % de la experiencia.

Solicitud: confirmar que la experiencia puede ser aportada por uno solo de los integrantes del proponente plural, sin porcentaje mínimo de participación, y que el valor del contrato aportado se afecta por el porcentaje de participación que ese integrante tuvo en el contrato.

RESPUESTA OBSERVACION 9

La Entidad aclara que, tratándose de proponentes plurales, la experiencia podrá ser acreditada por uno o varios de sus integrantes, de acuerdo con las reglas expresamente previstas en el numeral 3.5.1 del pliego.

Cuando un integrante aporte un contrato ejecutado en consorcio, unión temporal u otra forma asociativa, para establecer el valor acreditable se tendrá en cuenta el porcentaje de participación que dicho integrante tuvo en la ejecución del contrato, de acuerdo con los documentos soporte. La participación del integrante en el proponente plural que presenta oferta se sujetará a las reglas del pliego y no se establecerá un porcentaje mínimo adicional si este no está expresamente previsto.

OBSERVACIÓN 10

Observación 10 Base del 50 % en un solo contrato (PPC 3.5.1, literal c)

El literal c) exige un contrato con valor igual o superior al 50 % "del presupuesto oficial del componente de obra", sin definir qué es el componente de obra.

Solicitud: precisar la base de cálculo (PO total o costo directo) y su valor en SMMLV.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 10

La Entidad precisa que la referencia al “presupuesto oficial del componente de obra” debe corresponder con la estructura de costos efectivamente publicada. Los documentos del proceso presentan un presupuesto que integra suministro e instalación, sin individualizar un valor autónomo denominado “componente de obra”.

No resulta procedente fijar en esta respuesta un valor en pesos o SMMLV que no esté discriminado y soportado en el presupuesto oficial. La dependencia estructuradora deberá verificar y precisar mediante ajuste del pliego la base de cálculo aplicable, antes de su publicación definitiva. (**VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS VEINTIUN MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS ($26.221.176.182,65)** equivalentes a **14.975,78 SMMLV)**

Se aclara que el 50% es sobre el valor total del presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 11

Observación 11 Definición de "unidad" y aplicación del requisito rural (PPC 3.5.1, literal b)

Se exige que "los contratos acreditados" se hayan desarrollado en área rural con intervención mínima de 150 unidades, sin definir "unidad" ni aclarar si aplica a cada contrato o al conjunto.

Solicitud: definir "unidad" (sistema, usuario, vivienda, sede o instalación) y aclarar que las 150 unidades y la condición rural se cumplen con el conjunto de contratos aportados y que basta con que uno de ellos la acredite.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 11

La Entidad aclara que, para efectos del requisito de experiencia, la expresión “unidad” corresponde a cada sistema de generación solar fotovoltaica instalado y puesto en funcionamiento, de acuerdo con las características técnicas del proyecto. No debe entenderse como cada usuario individual ni como cada elemento o componente del sistema.

Cuando el pliego permita acreditar la experiencia mediante más de un contrato, el número de unidades podrá verificarse con la sumatoria de las unidades efectivamente ejecutadas y acreditadas en los contratos válidos

aportados, siempre que se cumplan las demás condiciones de experiencia y que las intervenciones correspondan a áreas rurales.

OBSERVACION 12

Observación 12 Número máximo de contratos (PPC 3.5.1 y Formato 3)

El PPC limita a dos (2) los contratos, mientras el Formato 3 publicado permite de uno (1) a cinco (5).

Solicitud: unificar el criterio y permitir hasta cinco (5) contratos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 12

En primer lugar se precisa al observante que los elementos formales de los formatos en si mismo no constituyen regla o exigencia del pliego de condiciones sino que, desde ese aspecto, son una herramienta que permite a los interesado la confección de la oferta y al comité evaluador le facilita la recepción de la información que va a ser verificada.

Conforme a lo anterior, si el formato tiene 5 casillas ello no implica que contraríe o que desconozca la regla del pliego la cual está claramente definida en cuanto a la cantidad de contratos, es decir, dos contratos.

Por lo anterior, la unificación pretendida no se requiere.

OBSERVACIÓN 13

Observación 13 – Inversores con capacidad ≥ 50% de la potencia nominal (PPC 3.5.1, literal d-2)

No es claro si el 50 % se calcula sobre la potencia del sistema del contrato aportado o sobre la del presente proceso (695,2 kW de inversores según las cantidades del presupuesto).

Solicitud: aclarar que la referencia es la potencia del sistema del contrato aportado e indicar con qué documento se acredita.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 13

La Entidad aclara que el requisito de capacidad de los inversores se verifica respecto de la capacidad del sistema fotovoltaico objeto del contrato que se aporta para acreditar la experiencia, y no respecto de la capacidad total de los sistemas contemplados en el presente proceso.

La capacidad deberá acreditarse mediante certificaciones de ejecución, actas de recibo, actas de liquidación u otros documentos válidos expedidos por el contratante, en los que sea posible identificar la capacidad instalada y las características del sistema ejecutado. Podrán aportarse soportes técnicos complementarios avalados por el contratante cuando permitan verificar objetivamente la información.

OBSERVACIÓN 14

Observación 14 Perfiles del personal mínimo (PPC 3.5.2)

Director y coordinador requieren 15 años de experiencia general, posgrado y dos contratos de SFV, uno mayor a 350 kW. El director exige además certificado de competencias laborales, y el coordinador al 100 % duplica funciones con el director y el residente.

Solicitud: reducir la experiencia general a un rango proporcional al plazo de 13 meses, aclarar qué entidad expide el certificado de competencias laborales y si los 350 kW son pico (kWp) o nominales (kW AC).

RESPUESTA OBSERVACIÓN 14

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la ley 1150 los requisitos establecidos en el pliego de condiciones debe considerar la proporcionalidad al valor y la razonabilidad frente al objeto del futuro contrato.

En el caso bajo estudio estamos en presencia de un contrato que desarrolla sistemas alternativos de generación de energía y un valor equivalente a 14.875,78 SMMLV lo cual denota la magnitud del proyecto a desarrollar.

En este orden de ideas, las exigencias dispuestas en el pliego de condiciones permiten al Departamento de Santander establecer que la idoneidad del personal a cargo de la ejecución de las actividades propias del contrato y en razón a ello no se acepta su observación de modificar la experiencia general.

Por otra parte, solicitar a la entidad convocante aclarar qué entidad certifica competencias laborales resulta por demás contrario a las funciones de la misma entidad, en la medida que es nuestra función, para estos casos, establecer requisitos que, como ya se dijo, sean razonables y proporcionales frente al objeto y el valor del futuro contrato y la exigencia dispuesta para el director de obra así lo cumple en la medida que dicho certificado está orientado al objeto del proceso y del futuro contrato.

Por lo anterior, la entidad no accede a su segunda solicitud.

OBSERVACIÓN 15

Observación 15 Planillas de seguridad social del personal (PPC 3.5.2, punto 5)

Se piden planillas pagadas por quien certifica la experiencia, requisito difícil de obtener para contratos antiguos o de contratistas independientes.

Solicitud: aceptar, en su lugar, contratos laborales o de prestación de servicios, o certificaciones del empleador.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 15

Para el caso particular la entidad ha establecido este requisito con el propósito de tener precisión sobre la participación del personal ofertado en la ejecución de los proyectos certificados por la entidad oferente, en la medida que las planillas de seguridad social son un documento idóneo y certero que permite identificar si, en efecto, ese personal estuvo vinculado a un proyecto en el periodo indicado dentro de la empresa certificante.

Finalmente, aceptar condiciones tales como los contratos de prestación de servicios para la dirección de obra, la coordinación de obra y la residencia de obra dispondrían que la entidad está aceptando la acreditación de requisitos contrariando la normatividad laboral vigente (desde hace mucho tiempo) en la medida que por la naturaleza de la prestación de servicios, la cual radica en la independencia y autonomía del contratista en la ejecución del objeto contratado siendo este principalmente de carácter intelectual o mediante el ejercicio de una profesión liberal y en los casos concretos del personal exigido este concepto no existen tales condiciones, por lo que, como ya se dijo, se contravendrían disposiciones de orden público en materia laboral.

Por lo anterior, no se acepta su solicitud.

OBSERVACIÓN 16

Observación 16 Vehículos (PPC 3.5.3)

Se exigen cinco (5) camionetas 4x4 modelo 2021 o posterior con conductor, acreditadas con la oferta.

Solicitud: aceptar un compromiso de disponibilidad con la oferta y la entrega de los documentos de cada vehículo al inicio del contrato.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 16

Conforme a la respuesta dada a su observación presentada por **INTEEGRA S.A.S.** se establecieron las condiciones por las cuales se exigen los vehículos como requisitos habilitantes.

Ahora bien, dichas condiciones también tiene como fundamento establecer que la disposición de los vehículos es inmediata y que no constituirá un mecanismo de demora en el inicio de las actividades del contrato, es decir, que con esto la entidad está garantizando que el plazo de ejecución inicie su término justo al momento de acreditar los requisitos legales de perfeccionamiento y ejecución de los contratos dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

Por lo anterior no se acepta su solicitud.

OBSERVACIÓN 17

Observación 17 Puntaje del factor calidad (PPC capítulo IV y 4.2)

La tabla de criterios asigna 30 puntos al factor calidad, pero el título del numeral 4.2 indica "puntaje máximo 20 puntos". Los componentes A (7), B (7) y C (16) suman 30.

Solicitud: corregir el título del numeral 4.2 a 30 puntos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 17

Se acepta la observación y se aclarará en el pliego de condiciones definitivo

OBSERVACIÓN 18

Observación 18 Diferencias entre estudios previos y pliego (EP 13.1; PPC capítulo IV)

Los estudios previos asignan 58,75 puntos al factor económico y no incluyen el puntaje Mipyme; el PPC asigna 58,50 y 0,25 a Mipyme.

Solicitud: armonizar ambos documentos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 18

Se realizará ajuste al estudio previo en la medida que los requerimientos corresponden a las dispuestas en el pliego de condiciones.

Sin embargo se precisa al observante que de conformidad con lo dispuesto en la normatividad contractual pública vigente y la jurispridencia del Consejo de Estado el pliego de condiciones es la ley del proceso y por consiguiente sus condiciones son vinculantes y prevalentes frente a las contenidas en documentos complementarios o auxiliares.

OBSERVACIÓN 19

Observación 19 Regla del 20 % en el factor calidad (PPC 4.2.1)

El PPC indica que si el plan contiene todos los componentes "el proponente se hará acreedor del 20 % de la puntuación de cada componente", y luego asigna puntaje completo por numeral.

Solicitud: aclarar la regla de calificación de los componentes A y B.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 19

Se aclara al proponente que de conformidad con la respuesta dada a su observación 17 dicha circunstancia será objeto de modificación en el pliego de condiciones definitivo para que quede establecido que el valor corresponde a 30 puntos o al 30% del valor total de los puntos asignados en el proceso de selección.

OBSERVACIÓN 20

Observación 20 Anexo de cuadro de rendimientos y programa de inversiones (PPC 4.2.1.3)

El componente C remite a columnas A a W de un "Anexo Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades" y a un "formato Anexo, Programa de inversiones" que no están publicados.

Solicitud: publicar ambos anexos en Excel editable.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 20

Se procederá a publicar el formato solicitado.

OBSERVACIÓN 21

Observación 21 Formatos que no corresponden al pliego (PPC capítulo IX)

El Formato 7 publicado contiene programa de gerencia de proyectos, maquinaria e ISO 10005, y el Formato 12 contiene criterios ambiental y social; ninguno coincide con el factor de calidad del numeral 4.2 ni con la lista del capítulo IX. El Formato 12 publicado además deja sin elegir la opción y el número de personas.

Solicitud: publicar los formatos ajustados al pliego e indicar si los criterios ambientales y sociales otorgan puntaje.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 21

Lo primero en aclarar dentro de la presente observación es que los formatos entregados por la entidad no constituyen acreditación sustancial de los requisitos exigidos y por consiguiente los mismos deben ser ajustados por los proponentes a los ofrecimientos que presenten a la entidad convocante, así las cosas, no es necesario que, en el caso particular del proceso de selección en curso, deba realizar modificación o ajuste a los mismos por parte nuestra sino que corresponde al proponente ajustar o modificar los formatos de acuerdo a su ofrecimiento.

OBSERVACIÓN 22

Observación 22 Selección del método económico (PPC 4.1.4.1.2)

Solicitud: confirmar qué TRM define el método (la del día de finalización del traslado del informe o la del día hábil siguiente) y la hora de corte.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 22

La Entidad aclara que la TRM que se utilizará para determinar el método de ponderación de la oferta económica será la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha prevista expresamente en el numeral 4.1.4.1.2 del proyecto de pliego de condiciones, correspondiente a la fecha de finalización del traslado del informe de evaluación.

La consulta y aplicación se realizará con base en la TRM oficial publicada para esa fecha y conforme a la regla de aproximación y selección del método contenida en el pliego. No se sustituirá por la TRM del día hábil siguiente.

OBSERVACIÓN 23

Observación 23 Inversores híbridos con cargador 24 Vdc (ítems 1.02 y 2.02)

Los sistemas de 1,5 kW y 3 kW especifican inversor híbrido con cargador de 24 Vdc, pero el presupuesto no incluye baterías y el objeto es un sistema interconectado a la red.

Solicitud: aclarar si se admiten inversores de conexión a red (on-grid) certificados para interconexión, o si se requiere almacenamiento y en qué ítem se paga.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 23

La Entidad informa que el objeto contractual corresponde a sistemas de generación solar fotovoltaica interconectados a la red. Por tanto, los equipos suministrados deberán ser técnicamente compatibles con esta configuración y cumplir las especificaciones, diseños y requisitos de conexión establecidos para cada tipología de sistema.

La mención de un cargador de 24 Vdc en la descripción de los inversores de 1,5 kW y 3 kW no permite concluir, por sí sola, que el alcance contemple un banco de baterías, ni autoriza a sustituir el equipo por una tecnología diferente sin verificar los diseños eléctricos. La dependencia técnica deberá confirmar si esa característica es necesaria y, en caso contrario, corregir la descripción del ítem.

OBSERVACIÓN 24

Observación 24 Cerramientos (ítems 1.11, 2.11, 3.11 y 4.11)

Los cerramientos valen entre $35.764.967,60 y $72.915.876,10 por sede y suman $9.857.655.981,50, el 50,75 % del costo directo.

Solicitud: publicar el APU, planos y especificación del cerramiento (materiales, área, cimentación y si va en cubierta o en piso).

RESPUESTA OBSERVACIÓN 24

Se acepta la solicitud y se publicará lo solicitado junto con el pliego de condiciones definitivo

OBSERVACIÓN 25

Observación 25 Trámite de conexión con el operador de red

El presupuesto incluye medidor bidireccional y los diagramas muestran conexión a red de media tensión 13,2 kV, pero no hay ítem para el trámite de conexión ni para el transformador indicado como "## kVA" en los unifilares.

Solicitud: aclarar quién asume el trámite de conexión y su costo, y si el transformador está incluido en el alcance.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 25

La Entidad aclara que las actividades y costos asociados a la conexión de los sistemas fotovoltaicos deberán ejecutarse de conformidad con las condiciones técnicas del proyecto, la regulación aplicable y los requerimientos del operador de red competente.

La observación identifica dos aspectos que deben verificarse contra los diseños y el presupuesto: (i) el alcance de los trámites de conexión y la asignación de su costo, y (ii) la referencia a transformadores y la red de media tensión en los diagramas unifilares son explicativos al tipo de conexion. La respuesta definitiva debe coincidir con los diseños y con las cantidades y precios del presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 26

Observación 26 Mantenimiento preventivo (ítems 1.14, 2.14, 3.14 y 4.14)

Los ítems de 1,5, 3 y 6 kW se denominan "Sistema Fotovoltaico Unifamiliar" y no fijan su oportunidad; el de 8 kW se programa 6 meses después de la instalación, lo que puede exceder el plazo de 13 meses o el 31/12/2027.

Solicitud: corregir la denominación y definir el momento de ejecución de todos los mantenimientos dentro del plazo.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 26

La Entidad aclara que el mantenimiento preventivo de los sistemas fotovoltaicos hace parte de las obligaciones previstas para garantizar su adecuada operación y deberá ejecutarse dentro del plazo contractual, de acuerdo con la programación establecida para cada sistema.

Se considera necesario unificar la denominación de los ítems correspondientes a los diferentes tipos de sistema y precisar que la programación de cada mantenimiento deberá permitir su ejecución dentro del plazo máximo: trece (13) meses contados a partir del acta de inicio o hasta el 31 de diciembre de 2027, lo que primero ocurra. La programación no podrá interpretarse como ampliación del plazo contractual.

OBSERVACIÓN 27

Observación 27 Localización de las 210 sedes

El lugar de ejecución remite a la base de datos de la Dirección Minero Energética, que no está publicada.

Solicitud: publicar el listado de sedes con municipio, vereda, tipo de sistema y condiciones de acceso, necesario para costear el transporte en zona rural.

RESPUSTA OBSERVACIÓN 27

La Entidad reconoce la importancia de que los interesados cuenten con información suficiente sobre la localización de las instituciones educativas beneficiarias, debido a su incidencia en la estimación de los costos de transporte, desplazamiento y logística.

En consecuencia, la Entidad verificará y publicará el listado consolidado de las sedes beneficiarias, indicando la información de identificación y localización que repose en la Dirección Minero Energética, así como la tipología del sistema asignado cuando dicha información se encuentre disponible y validada.

OBSERVACIÓN 28

Observación 28 Sistema de protección contra rayos (ítem 5.01)

Se instalan 19 sistemas sin indicar a qué sedes corresponden ni su especificación.

Solicitud: indicar las sedes, el nivel de protección y el diseño de referencia.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 28

La Entidad aclara que el ítem 5.01 deberá ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas y diseños de protección contra descargas atmosféricas que hagan parte de los documentos del proceso. La cantidad presupuestada corresponde a diecinueve (19) sistemas, por lo que su ubicación y configuración deben estar respaldadas por la documentación técnica.

Antes de precisar las sedes, el nivel de protección y el diseño de referencia, es necesario contrastar el ítem con los planos, memorias de cálculo, análisis de riesgo y demás documentos técnicos. No resulta adecuado establecer un nivel de protección o una localización que no esté soportada en dichos documentos.

OBSERVACIÓN 29

Observación 29 Documentos del proceso no publicados (PPC capítulo IX)

El PPC menciona documentos que no están entre los publicados: Anexo 1 Anexo Técnico, Anexo 2 Cronograma, Formulario 1 Presupuesto Oficial en Excel, análisis de precios unitarios (APU), Matriz 1 Experiencia y Formato 4.

Solicitud: publicarlos en formato editable con suficiente anticipación al cierre del 19/11/2026.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 29

Los documentos mencionados por el observante corresponde a documentos propios de los procesos de selección que están sometidos a la aplicación de documentos tipo los cuales tiene procedencia en las licitaciones públicas y demás modalidades de selección para la contratación de obras del sector transporte, agua potable y saneamiento básico e infraestructura social, no obstante lo anterior, el objeto y alcance del presente proceso no se enmarca dentro de estos sectores de la obra pública por lo que no son de uso obligatorio en el caso bajo análisis.

Adicionalmente téngase presente que los estudios previos, el proyecto de pliego de condiciones y los documentos técnicos publicados contienen toda la información del proyecto del sistema alternativo de generación fotovoltáica, que la plataforma SECOP II cuenta con el cronograma de conformidad con las reglas y términos legals y que el presupuesto oficial se encuentra publicado en el formato del Departamento de Santander.

Por lo anterior no se accede a su solicitud.

OBSERVACIÓN 30

Observación 30 Valores unitarios máximos (PPC 1.15, literal O)

Solicitud: indicar si el pliego definitivo fijará valores unitarios máximos por ítem y, en ese caso, identificarlos en el Formulario 1.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 30

La regla observada se encuentra definida en el pliego de condiciones, específicamente, en las causales de rechazo por lo tanto no se accede a su solicitud.

OBSERVACIÓN 31

Observación 31 Estampillas y contribuciones (EP 10.6 y 13.1)

Los estudios previos listan estampillas que suman 14 % más 5 % de contribución de seguridad ciudadana, con diferencias entre ambos numerales.

Solicitud: publicar la lista única y definitiva de impuestos, tasas y contribuciones a

RESPUESTA OBSERVACIÓN 31

Reviasada la observación no se entiende el alcance de la misma ya que la diferencia alegada no encontramos el origen o efecto de la misma, sin embargo se ratifica que las estampillas y demás conceptos a aplicar en elcfuturo contrato son los dispuestos en el numeral 13.1 de los estudios previos.

OBSERVACIÓN 32

Observación 32 Plazo entre adendas y cierre (cronograma SECOP II)

El cronograma prevé adendas hasta el 12/11/2026 y cierre el 19/11/2026, con el festivo del 16/11 de por medio. Si el pliego definitivo modifica requisitos habilitantes o publica los anexos faltantes, ese plazo no permite ajustar las ofertas ni tramitar certificaciones.

Solicitud: ampliar la fecha de cierre en proporción a los cambios que introduzca el pliego definitivo.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 32

En caso de que los cambios introducidos al pliego de condiciones definitivos tengan un impacto tal que anule el plazo de la publicación del proyecto de pliego de condiciones, se modificará el cronagrama del proceso, en el evento contrario no se modificará en la medida que el mismo se encuentra ajustado a las prescripciones legales en materia de términos del proceso. Por lo anterior, si no se modifica el cronograma los interesados han de entender que el impacto de la respuesta a las observaciones no tiene la suficiencia para afectar los plazos del proceso.

4. SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C S.A.S.

HORA Y FECHA DE PRESENTACION:

Referencia interna: IT-LP-26-05
Descripción del proceso PANELES SOLARES
De: SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C SAS
Usuario: SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C SAS
Fecha: 1 día de tiempo transcurrido *(9/11/2026 11:27:45 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje CO1.MSG.10190470
Tipo de mensaje: Observaciones
Asunto: Observaciones al Pliego Condiciones

OBSERVACION 1:

1. Solicitamos a la Entidad Publicar el Análisis de Precios Unitarios del Proyecto, con el fin determinar el alcance de cada ítem y validar la consistencia de cada uno.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 1:

Se acepta la observación y se publicará lo solicitado junto con el pliego de condiciones definitivo.

OBSERVACIÓN 2

2. Dentro de los Criterios de Evaluación Numeral **4.2.1.3. COMPONENTE C - CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (16 PUNTOS)**, se hacer referencia al **Anexo Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades**, sin embargo, dentro de los formatos de incluidos en la documentción publicada no se incluye dicho formato, solicito a la Entidad hacer la publicación de dicho formato.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 2

Se acepta la observación y se publicará lo solicitado junto con el pliego de condiciones definitivo.

OBSERVACIÓN 3

3. En el Numeral **8.3 ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO** se indica que se reconocerá un pago anticipado al futuro contratista equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, sin embargo, existe una inconsitencia entre las condiciones de las tablas de la garantía de cumplimiento de los Numerales **7.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO** del documento PPC y **19.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO** del Documento A4 Minuta Contrato, respecto al valor del Pago Anticipado o Anticipo y Calidad y Corecto Funcionamiento de los Bienes.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 3

La entidad procedió a revisar el contenido del proyecto de pliego de condiciones y encuentra que la observación es parcialmente aceptada en los siguientes sentidos:

1. Se acepta lo relacionado con el riesgo del anticipo o pago anticipado, razón por la cual se inculirá en la matriz de asegurabilidad dispuesta en el numeral 7.2.1. del pliego de condiciones definitivo.
2. En relación con el correcto funcionamiento de los bienes suministrados, no existe contradicción, irregularidad o irrazonabilidad alguna en la medida que, conforme al objeto del contrato, se contempla la actividad de suministro de páneles solares de distintas especificaciones técnicas.

OBSERVACIÓN 4

4. Definir el Término o Tiempo para la liquidación del Contrato indicado en la **Clausula 23. Liquidación**, del Documento A4 Minuta Contrato.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 4

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la ley 80 de 1993 y el 11 de la ley 1150 de 2007 se dispone que el plazo para la liquidación del contrato, a falta de previsión en el mismo, será de cuatro meses para la efectuada por mutuo acuerdo entre las partes y de dos meses para la unilateral.

En este sentido, se aplicarán las reglas legales aquí mencionadas en el contrato definitivo, razón por la cual no se accede a modificar el A4.

5. SOLUCIONES Y EQUIPOS OC S.A.S.

HORA Y FECHA DE PRESENTACION:

Referencia interna: IT-LP-26-05
Descripción del proceso PANELES SOLARES
De: SOLUCIONES Y EQUIPOS OC SAS
Usuario: Edgar José Castro Castañeda
Fecha: 1 día de tiempo transcurrido *(9/11/2026 5:20:56 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje CO1.MSG.10193880
Tipo de mensaje: Observaciones
Asunto: Observaciones al proyecto de pliego - IT-LP-26-05

OBSERVACION 1:

1. Plazo de ejecución del contrato

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 1.1 (pág. 2); Estudios previos, numeral 9.1.1 (pág. 12); SECOP II, campo «Duración del contrato».

El proyecto de pliego y los estudios previos fijan un plazo de trece (13) meses contados a partir del acta de inicio o hasta el 31 de diciembre de 2027, lo que primero suceda. La plataforma SECOP II registra una duración de seis (6) meses. Ofrecer un plazo superior al de la Entidad es causal de rechazo (numeral 1.15, literal Y, pág. 6), y el plazo define la fórmula de la capacidad residual del proceso (numeral 3.9.1, pág. 23) y el programa de obra que se califica en el factor de calidad.

Solicitud: Unificar el plazo en el pliego definitivo y en SECOP II, e indicar expresamente el plazo que se usará para calcular la capacidad residual del proceso de contratación (CRPC).

RESPUESTA OBSERVACIÓN 1:

Se ratifica que el plazo del contrato es de trece (13) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio o hasta el 31 de diciembre de 2027, lo primero que ocurra, por consiguiente en la fase de pliegos definitivos del documento electrónico se modificará la información relativa al plazo de ejecución.

OBSERVACIÓN 2

2. Puntaje máximo de los factores de evaluación

Referencia: Proyecto de pliego, capítulo IV (pág. 27) y numeral 4.2 (pág. 32); Estudios previos (pág. 16).

La tabla del capítulo IV asigna 58,50 puntos al factor económico, 30 al factor de calidad y 0,25 a Mipyme. El numeral 4.2 titula el factor de calidad con «puntaje máximo 20 puntos», aunque sus componentes suman 30 (7 + 7 + 16). Los estudios previos asignan 58,75 puntos al factor económico y no incluyen el criterio Mipyme.

Solicitud: Unificar la distribución de puntajes en el pliego definitivo y corregir el título del numeral 4.2.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 2

Remítase a las respuestas dadas a las observaciones 17 y 19 de DKOING S.A.S.

OBSERVACIÓN 3

3. Estampillas, contribuciones y retenciones

Referencia: Estudios previos, numeral 10.6 (pág. 13) y pág. 16.

El numeral 10.6 relaciona cinco (5) estampillas del 2 % cada una (10 % del valor del contrato). En la página 16 se relacionan siete (7) estampillas del 2 % (Pro-Cultura, Pro-UIS, Pro-Desarrollo, Pro-Electrificación, Pro-Hospitales Universitarios, Pro-Bienestar del Adulto Mayor y Pro-Deporte), además de ICA del 5 por mil, la retención del 2 % para contratos de obra pública y la contribución a FONSECON. La diferencia afecta directamente el cálculo del AIU de la oferta.

Solicitud: Precisar la lista definitiva de estampillas, contribuciones y retenciones con su porcentaje total, y confirmar si el AIU del presupuesto oficial (administración 29 %, imprevistos 1 %, utilidad 5 %) las incluye.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 3

Remítase a la respuesta dada a la observación 31 de DKOING S.A.S.

OBSERVACIÓN 4

4. Documentos del proceso no publicados

Referencia: Proyecto de pliego, capítulo IX (págs. 49-50) y numeral 4.2.1.3 (págs. 33-34); Estudios previos (pág. 16).

El capítulo IX relaciona el Anexo 1 Anexo Técnico, el Anexo 2 Cronograma, la Matriz 1 Experiencia y el Formulario 1 Formulario de Presupuesto Oficial. El numeral 4.2.1.3 exige diligenciar el «Anexo Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades» y el formato de Programa de Inversiones, y los estudios previos mencionan Análisis de Precios Unitarios de referencia. Estos documentos no aparecen entre los publicados, y el presupuesto oficial solo está disponible en PDF. Tampoco se publicó el listado de las sedes educativas beneficiarias.

Solicitud: Publicar en formato editable (Excel) el Formulario 1, los Análisis de Precios Unitarios de referencia, el Anexo Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades y el formato de Programa de Inversiones. Publicar también el Anexo Técnico, la Matriz 1 Experiencia y el listado de las 210 sedes con municipio, vereda o coordenadas y tipo de sistema asignado (1,5 kW, 3 kW, 6 kW u 8 kW). Esta información es necesaria para estimar transporte, logística y rendimientos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 4

Remítase a la respuesta dada a la observación 29 de DKOING S.A.S.

OBSERVACIÓN 5

5. Garantía del pago anticipado

Referencia: Estudios previos, numerales 10.3 (pág. 12) y 10.5 (pág. 13); SECOP II, configuración de garantías.

Se reconoce un pago anticipado del 15 % del valor del contrato, pero el numeral 10.5 indica «Anticipo – fiducia: N/A» y la configuración de garantías en SECOP II no incluye un amparo para el pago anticipado.

Solicitud: Confirmar si se exigirá amparo de pago anticipado, su porcentaje y vigencia, y las condiciones para el desembolso.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 5

Remítase a la respuesta dada a la observación 3 de SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C S.A.S.

OBSERVACIÓN 6

6. Presupuesto del «componente de obra»

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 3.5.1, literal c) (pág. 16).

Se exige que al menos un contrato acredite un valor igual o superior al 50 % del «presupuesto oficial del componente de obra», pero el presupuesto oficial combina suministro e instalación y no identifica un componente de obra separado.

Solicitud: Indicar el valor en pesos y en SMMLV del componente de obra que se tomará como referencia.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 6

La Entidad precisa que la referencia al "presupuesto oficial del componente de obra" debe corresponder con la estructura de costos efectivamente publicada. Los documentos del proceso presentan un presupuesto que integra suministro e instalación, sin individualizar un valor autónomo denominado "componente de obra".

No resulta procedente fijar en esta respuesta un valor en pesos o SMMLV que no esté discriminado y soportado en el presupuesto oficial. La dependencia estructuradora deberá verificar y precisar mediante ajuste del pliego la base de cálculo aplicable, antes de su publicación definitiva. (**VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS VEINTIUN MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS ($26.221.176.182,65)** equivalentes a **14.975,78 SMMLV)**

Se aclara que el 50% es sobre el valor total del presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 7

7. Intervención minima de 150 unidades

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 3.5.1, literal b) (pág. 16).

No es claro si las 150 unidades deben acreditarse en cada contrato o en la suma de los contratos aportados, ni qué se entiende por unidad.

Solicitud: Aclarar si el requisito es por contrato o acumulado, y si «unidad» corresponde a sistema fotovoltaico instalado, sede intervenida o usuario beneficiado.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 7

La Entidad aclara que el requisito de experiencia previsto en el numeral 3.5.1 debe interpretarse atendiendo al objeto del proceso, correspondiente al suministro e instalación de sistemas de generación solar fotovoltaica interconectados a la red en instituciones educativas rurales.

Para acreditar la experiencia se verificará que los contratos correspondan a sistemas de generación solar fotovoltaica y que acrediten las actividades relacionadas exigidas en el literal d). La expresión “y/o” se aplicará conforme a su sentido literal, sin convertir la interconexión a la red en una actividad acumulativa cuando el pliego la presenta como alternativa. La experiencia deberá guardar relación material con la naturaleza y alcance de los sistemas objeto del proceso.

OBSERVACIÓN 8

8. Patrimonio y capital de trabajo iguales al 100 % del presupuesto oficial

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 3.6 (págs. 21-22); Matriz 2; Estudio del sector (págs. 66-68).

Se exige que el patrimonio y el capital de trabajo del proponente sean, cada uno, iguales o superiores al 100 % del presupuesto oficial ($26.221.176.182). El estudio del sector fija la liquidez, el endeudamiento, la cobertura de intereses y la rentabilidad a partir de una muestra de 921 empresas, pero no presenta ningún análisis de esa muestra para el patrimonio ni para el capital de trabajo. Además, el texto sobre patrimonio indica que «el Municipio ha determinado usar este indicador» (pág. 68), lo que sugiere que fue tomado de otro proceso.

El contrato contempla un pago anticipado del 15 %, pagos mediante actas parciales y un plazo de trece meses, por lo que la necesidad real de capital de trabajo es una fracción del valor total. Exigir el 100 % del presupuesto en capital de trabajo y otro 100 % en patrimonio equivale a pedir que el contratista financie todo el contrato con recursos propios. Esto no guarda proporción con el riesgo del contrato (artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015) y restringe la pluralidad de oferentes.

Solicitud: Fijar ambos indicadores a partir del análisis de la muestra del estudio del sector y, en todo caso, en un valor no superior al 30 % del presupuesto oficial para el capital de trabajo y al 50 % para el patrimonio.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 8

Remítase a las respuestas dadas a las observaciones 3 y 4 de DKOING S.A.S

OBSERVACIÓN 9

9. Número de contratos y valores para acreditar experiencia

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 3.5.1 (págs. 15-16); Estudios previos (pág. 14).

La experiencia se limita a máximo dos (2) contratos que sumen al menos el 75 % del presupuesto oficial, y uno de ellos debe alcanzar el 50 %. Los estudios previos señalan que «la Entidad no podrá exigir Requisitos Habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo», y la Matriz 1 Experiencia, que fija esos parámetros, no fue publicada.

Solicitud: Publicar la Matriz 1 Experiencia aplicada al proceso y ajustar la experiencia a sus parámetros. Solicitamos permitir la acreditación con hasta seis (6) contratos, como es usual en los Documentos Tipo, manteniendo la especificidad en sistemas solares fotovoltaicos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 9

Por error de digitación quedó la expresión consignada en la observación, sin embargo es de precisar que el presente proceso de selección no se encuentra regulado por los Documentos tipo de Colombia Compra Eficiente, razón por la cual no existe matriz 1 – Experiencia para el sector de energía o sus equivalentes.

La Entidad precisa que la referencia al "presupuesto oficial del componente de obra" debe corresponder con la estructura de costos efectivamente publicada. Los documentos del proceso presentan un presupuesto que integra suministro e instalación, sin individualizar un valor autónomo denominado "componente de obra".

No resulta procedente fijar en esta respuesta un valor en pesos o SMMLV que no esté discriminado y soportado en el presupuesto oficial. La dependencia estructuradora deberá verificar y precisar mediante ajuste del pliego la base de cálculo aplicable, antes de su publicación definitiva.

Se aclara que el 50% es sobre el valor total del presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 10

10. Personal mínimo

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 3.5.2 (págs. 17-18).

Al director de obra y al coordinador se les exigen quince (15) años de experiencia general y dos contratos como director o coordinador de proyectos fotovoltaicos, uno de ellos con capacidad instalada superior a 350 kW. El proyecto consiste en 210 sistemas individuales de 1,5 a 8 kW (aproximadamente 842 kWp en total), de modo que ningún sistema del contrato se acerca a esa capacidad.

Solicitud: Reducir la experiencia general del director y del coordinador a diez (10) años y reemplazar la condición de «más de 350 kW en un contrato» por experiencia en sistemas fotovoltaicos sin mínimo de capacidad por contrato, o con un mínimo acumulado proporcional al proyecto. Aclarar además si el personal se verifica como requisito habilitante con la oferta o se exige al adjudicatario antes de la firma del acta de inicio.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 10

Remítase a la respuesta dada a la observación 14 de DKOING S.A.S.

OBSERVACIÓN 11

11. Vehículos

Referencia: Proyecto de pliego, numeral 3.5.3 (págs. 18-19).

Se exige acreditar con la oferta cinco (5) camionetas 4x4 con sus documentos y pólizas. Se trata de un medio de ejecución del contrato y no de una condición de capacidad del proponente.

Solicitud: Permitir que los vehículos se acrediten con la oferta mediante carta de compromiso o promesa de arrendamiento, y que la documentación completa se verifique antes de la firma del acta de inicio.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 11

Remítase a la respuesta dada a la observación 1 de INTEEGRA S.A.S.

1. 1 SOLUTIONS S.A.S.

HORA Y FECHA DE PRESENTACION:

Referencia interna:	IT-LP-26-05
Descripción del proceso	PANELES SOLARES
De:	1 SOLUTION SAS
Usuario:	ELY JOHANNA ALVAREZ SALCEDO
Fecha:	1 día de tiempo transcurrido *(9/11/2026 6:20:14 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10194491
Tipo de mensaje:	Observaciones
Asunto:	OBSERVACIONES PROCESO N°: IT-LP-26-05

OBSERVACION 1:

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	16	3.5. CONDICIONES DE EXPERIENCIA. 3.5.1. EXPERIENCIA	Los contratos acreditados deben ser desarrollados en al área rural con una intervención mínima de 150 unidades.	Solicitamos amablemente a la Entidad aclarar el alcance del término "150 unidades", precisando las características o criterios técnicos con los cuales se debe acreditar dicha cantidad

RESPUESTA OBSERVACIÓN 1:

La Entidad aclara que la expresión “150 unidades” corresponde al número de sistemas de generación solar fotovoltaica individuales objeto de suministro e instalación, asociados a sedes o puntos de intervención en el área rural. En consecuencia, la acreditación se refiere a la cantidad de soluciones o sistemas intervenidos y no al número de paneles, inversores, componentes, ni a una equivalencia expresada únicamente en potencia instalada (kWp). La verificación se realizará con base en los documentos que acrediten el alcance y las cantidades efectivamente ejecutadas en los contratos aportados.

OBSERVACIÓN 2

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	16	3.5. CONDICIONES DE EXPERIENCIA. 3.5.1. EXPERIENCIA	Los contratos acreditados deben ser desarrollados en al área rural con una intervención mínima de 150 unidades.	Solicitamos a la Entidad permitir la acreditación de la experiencia de las 150 unidades tomando como base la capacidad instalada total del proyecto (aproximadamente 501 kWp, desglosados en 109 proyectos de 1.5 kW, 55 proyectos de 3 kW, 17 proyectos de 6 kW y 29 proyectos de 8 kW), mediante la aportación de un (1) contrato o la sumatoria de máximo dos (2) contratos para cumplir con dicha capacidad total de 501kWp

RESPUESTA OBSERVACIÓN 2

El proyecto de pliego establece que la experiencia general y específica podrá acreditarse con máximo dos (2) contratos. Para el requisito de intervención mínima de 150 unidades, se verificará el número de sistemas o soluciones fotovoltaicas efectivamente instalados en el área rural, de acuerdo con el alcance acreditado en los contratos válidos aportados.
La capacidad instalada total del presente proceso (aproximadamente 501 kWp) constituye una característica del proyecto a contratar, pero no reemplaza ni equivale automáticamente al requisito de cantidad de unidades intervenidas. Por tanto, no procede convertir el requisito de 150 unidades en una exigencia de potencia acumulada de 501 kWp. La sumatoria de contratos se sujetará al límite máximo de dos (2) contratos y a las demás condiciones del numeral 3.5.1.
NO SE ACOGE la solicitud de sustituir el criterio de unidades por el de capacidad instalada; se aclara que la acreditación podrá efectuarse dentro del máximo de dos (2) contratos previsto en el pliego.

OBSERVACIÓN 3

Formulario 1	N/A	N/A	Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial	Solicitamos muy amablemente a la entidad que nos pueda compartir por favor el Formulario 1 del presupuesto oficial

RESPUESTA OBSERVACIÓN 3

El documento de presupuesto oficial se encuentra publicado en la plataforma SECOP II y se identifica así: 41. Oferta Economica - Paneles Solares

OBSERVACIÓN 4

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	32	4.2. FACTOR CALIDAD (PUNTAJE MAXIMO 20 PUNTOS)	4.2. FACTOR CALIDAD (PUNTAJE MAXIMO 20 PUNTOS)	Es de nuestro entendimiento que el puntaje total máximo a otorgar en el Factor de Calidad corresponde a 30 puntos (distribuidos en 7 pts para Componente A, 7 pts para Componente B y 16 pts para Componente C) y que la mención de "20 puntos" en el título del

				numeral 4.2 corresponde a un error de digitación; solicitamos amablemente a la entidad confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 4

Remítase a las respuestas dadas a las observaciones 17 y 19 de DKOING S.A.S.

OBSERVACIÓN 5

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	33	4.2.1.3. COMPONENTE C - CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (16 PUNTOS)	*...Verificará que la información presentada en el Anexo Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades y la presentada en los Análisis de Precios Unitarios sea consistente en lo referente al tipo, rendimiento y la unidad de medida de los recursos utilizados (Columnas C, F, J y P del Anexo Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades...*	Solicitamos muy amablemente a la entidad que suministre el documento ***Cuadro de rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades*** para poder dar de esta forma cumplimiento al componente C del Factor de calidad.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 5

El documento solicitado se publicará junto con el pliego de condiciones definitivo

OBSERVACIÓN 6

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	16	3.5.1. EXPERIENCIA	Por lo menos uno (1) de los contratos aportados deberá acreditar un valor ejecutado igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial del componente de obra, expresado en SMMLV del año que corresponda.	Es de nuestro entendimiento que la expresión "Presupuesto oficial del componente de obra" consiste en acreditar un contrato ejecutado igual o superior al 50% sobre el valor total del Presupuesto Oficial del proceso y no sobre algunos ítems en específico. solicitamos amablemente a la entidad confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 6

La Entidad precisa que la referencia al “presupuesto oficial del componente de obra” debe corresponder con la estructura de costos efectivamente publicada. Los documentos del proceso presentan un presupuesto que integra suministro e instalación, sin individualizar un valor autónomo denominado “componente de obra”.

No resulta procedente fijar en esta respuesta un valor en pesos o SMMLV que no esté discriminado y soportado en el presupuesto oficial. La dependencia estructuradora deberá verificar y precisar mediante ajuste del pliego la base de cálculo aplicable, antes de su publicación definitiva. (**VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS VEINTIUN MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS ($26.221.176.182,65)** equivalentes a **14.975,78 SMMLV)**

Se aclara que el 50% es sobre el valor total del presupuesto oficial.

OBSERVACIÓN 7

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	2	1.1. OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, PLAZO Y UBICACIÓN	Plazo del contraro: Trece (13) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio o hasta el 31 de diciembre de 2027 lo que primero suceda	Si la suscripción del acta de inicio se realiza después de noviembre de 2026, la frase "lo que primero suceda" recortaría el plazo de ejecución real por debajo de los 13 meses estipulados. Es de nuestro entendimiento que la vigencia del contrato se extenderá por los 13 meses reales de ejecución contados a partir de la firma del Acta de Inicio, y que en caso de que la ejecución se extienda más allá del 31 de diciembre de 2027 por trámites administrativos de la entidad o con los

				operadores de red o la certificación RETIE, se garantizará la adición del plazo y la vigencia futura correspondiente; solicitamos amablemente a la entidad confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 7

El plazo de ejecución es el término máximo con que cuentan los contratistas para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones a su cargo, por lo tanto será dentro de este tiempo que se desarrollen todas las actividades a cargo del contratista.

Finalmente, el Departamento de Santander no puede garantizar la prórroga del plazo según lo solicitado por el observante.

OBSERVACIÓN 8

N/A	N/A	N/A	N/A	Es de nuestro entendimiento que la Entidad será la encargada de gestionar y adelantar la totalidad de los trámites ante el Operador de Red, considerando que el plazo de ejecución es de solo trece (13) meses para llevar a cabo los 210 proyectos y los tiempos de respuesta de dicha entidad son extensos; por lo anterior, solicitamos aclarar si nuestro entendimiento es correcto

RESPUESTA OBSERVACIÓN 8

La Entidad informa que las actividades de suministro e instalación objeto del contrato comprenden los trámites y actuaciones técnicas que resulten necesarios para materializar la interconexión de los sistemas fotovoltaicos a la red, de acuerdo con las condiciones y requisitos del Operador de Red competente. La documentación del proceso contempla, entre otros componentes, el suministro e instalación de medidores bidireccionales y la inspección y certificación RETIE.
No obstante, los documentos aportados no establecen que la Entidad asuma de manera exclusiva la totalidad de los trámites ante el Operador de Red. La distribución concreta de responsabilidades deberá atender las obligaciones del contratista, los requisitos técnicos del Operador de Red y las precisiones que se incorporen en el anexo técnico definitivo.

OBSERVACIÓN 9

N/A	N/A	N/A	N/A	Solicitamos amablemente a la Entidad suministrar la ubicación geográfica o coordenadas exactas de los 210 proyectos. Esta información es indispensable para evaluar las condiciones de acceso a las zonas rurales, proyectar la logística requerida y estructurar un presupuesto preciso que contemple todos los costos asociados a la ejecución

RESPUESTA OBSERVACIÓN 9

La Entidad aclara que el lugar de ejecución corresponde a las instituciones educativas beneficiarias ubicadas en el departamento de Santander, de conformidad con la base de datos establecida por la Dirección Minero Energética de la Secretaría de Infraestructura Departamental, tal como se indica en los estudios previos.
Con el fin de facilitar la estructuración de las ofertas y la planeación logística, la Entidad publicará o pondrá a disposición de los interesados la relación de sedes beneficiarias y la información de ubicación que repose en

sus archivos. La entrega de coordenadas específicas estará sujeta a que dicha información se encuentre disponible y validada por la dependencia competente.
SE ACOGE PARCIALMENTE la observación, en cuanto a suministrar la información de localización disponible de las sedes; no se puede confirmar la existencia de coordenadas exactas para la totalidad de los puntos mientras no sean verificadas por la dependencia técnica.

OBSERVACIÓN 10

41. Oferta Economica - Paneles Solares	N/A	N/A	Ítem 5.01 presupuesta protección contra rayos únicamente para 19 sedes	Es de nuestro entendimiento que las 191 sedes restantes cuentan con un sistema de protección contra descargas atmosféricas existente y operativo en norma RETIE, o en su defecto, que la Entidad asumirá la adecuación de dicho sistema en las sedes donde no esté considerado en el Ítem 5.01; por lo cual, solicitamos aclarar si nuestro entendimiento es correcto

RESPUESTA OBSERVACIÓN 10

La Entidad aclara que el ítem 5.01 del presupuesto contempla el suministro, transporte e instalación de sistemas de protección contra descargas atmosféricas en una cantidad de diecinueve (19) unidades. Sin embargo, de la sola cantidad presupuestada no es posible concluir que las ciento noventa y una (191) sedes restantes cuenten con sistemas existentes, operativos y conformes con el RETIE, ni que la Entidad haya asumido su adecuación.
La necesidad de protección para cada sede deberá corresponder a las condiciones de diseño y a la evaluación técnica aplicable. Por ello, antes de confirmar el alcance respecto de las sedes no incluidas en el ítem 5.01, se requiere validar con el equipo de diseño eléctrico la justificación de las diecinueve (19) unidades y el tratamiento previsto para las demás sedes.

OBSERVACIÓN 11

41. Oferta Economica - Paneles Solares	N/A	N/A	Suministro e instalación de Cerramiento para sistema fotovoltaico	Es de nuestro entendimiento que el cerramiento presupuestado (Ítems 1.11, 2.11, 3.11 y 4.11) está destinado únicamente a delimitar y proteger el área de instalación del sistema fotovoltaico (paneles y equipos de control) en cada una de las 210 sedes, y no al cerramiento perimetral de la institución educativa; por lo cual, solicitamos aclarar si nuestro entendimiento es correcto. Si nuestro entendimiento es correcto, solicitamos muy amablemente suministrar las áreas disponibles y condiciones de instalación.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 11

Es correcta la interpretación.
La Entidad aclara que el cerramiento previsto en los ítems 1.11, 2.11, 3.11 y 4.11 corresponde al cerramiento de protección del sistema de generación solar fotovoltaica y de sus equipos asociados, y no al cerramiento perimetral general de la institución educativa. Su alcance deberá entenderse limitado al área requerida para proteger la instalación fotovoltaica, de acuerdo con el diseño y las condiciones particulares de cada sede.

OBSERVACIÓN 12

41. Oferta Economica - Paneles Solares	N/A	N/A	Mantenimiento Preventivo, Rutinario del Sistema Fotovoltaico, 6 meses despues de finalizada la instalación, que se realizara por etapas	Es de nuestro entendimiento que la labor de mantenimiento preventivo rutinario consiste únicamente en una (1) jornada de inspección técnica por sede a los seis (6) meses finalizada la entrega, y que cualquier reemplazo de

			según el orden de entrega de las sedes	insumos o reparación por mal uso/factores ambientales correrá por cuenta de la Entidad. Solicitamos aclarar si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 12

La Entidad aclara que el presupuesto contempla una actividad de mantenimiento preventivo rutinario para los sistemas fotovoltaicos. En los documentos presupuestales y estudios previos, la descripción del ítem correspondiente al sistema de 8 kW señala que se realizará seis (6) meses después de finalizada la instalación y por etapas, según el orden de entrega de las sedes. Para los demás sistemas, la actividad también está incluida como mantenimiento preventivo rutinario.
No obstante, los documentos revisados no permiten concluir que la obligación se limite necesariamente a una única jornada de inspección por sede, ni establecen que cualquier reemplazo o reparación quede automáticamente a cargo de la Entidad. El alcance concreto deberá atender las especificaciones técnicas, las garantías de los equipos, los manuales de operación y mantenimiento y las causas que originen la intervención.

OBSERVACIÓN 13

8. Memoria de calculo	6	1.2. Caracteristicas del proyecto	*Por otro lado, el sistema fotovoltaico es instalado En piso, mediante una estructura especial diseñada para este tipo de superficie, se utilizará una estructura metalizada que garantice la fijación y el soporte adecuado de los paneles durante toda su vida útil*	Solicitamos a la Entidad indicar sobre qué tipo de suelo se van a instalar los sistemas fotovoltaicos para cada unas de las 210 sedes. (grava, concreto, asfalto, tierra u otros) para aterrizar adecuadamente el tipo de obra civil requerido para instalar las estructuras.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 13

La Entidad informa que la memoria de cálculo describe la instalación de los sistemas fotovoltaicos en piso mediante estructuras metálicas diseñadas para garantizar la fijación y soporte de los paneles durante su vida útil. Sin embargo, los documentos técnicos aportados al proceso no contienen una clasificación individual del tipo de suelo (grava, concreto, asfalto, tierra u otro) para cada una de las 210 sedes.
En consecuencia, no es posible afirmar que todas las sedes presenten una misma condición de terreno. Las condiciones particulares deberán verificarse en sitio y la solución de soporte y anclaje deberá ajustarse al diseño aprobado y a las condiciones técnicas reales de cada punto de instalación.

OBSERVACIÓN 14

8. Memoria de calculo	6	1.2. Caracteristicas del proyecto	*Por otro lado, el sistema fotovoltaico es instalado En piso, mediante una estructura especial diseñada para este tipo de superficie, se utilizará una estructura metalizada que garantice la fijación y el soporte adecuado de los paneles durante toda su vida útil*	Es de nuestro entendimiento que, para definir de manera precisa el tipo de anclaje y cimentación de las estructuras de soporte instaladas en piso (ya sea mediante hincado directo o bloques/dados de concreto), el contratista deberá realizar previamente los estudios de suelos/geotécnicos en las sedes intervenidas para determinar la solución técnica adecuada en cada terreno; o en su defecto, si la Entidad ya dispone de dichos estudios geotécnicos, solicitamos que sean suministrados como anexo técnico del proceso. Igualmente, entendemos que de requerirse adecuaciones civiles no previstas derivadas de los resultados geotécnicos, estas serán reconocidas por la Entidad; solicitamos amablemente a la Entidad confirmar si es correcto o no nuestro entendimiento

RESPUESTA OBSERVACIÓN 14

La Entidad aclara que la memoria de cálculo aportada describe la instalación en piso mediante estructuras metálicas, pero en los documentos revisados no se identifican estudios geotécnicos individualizados para las 210 sedes ni una disposición que establezca, de manera general, el reconocimiento automático de obras civiles adicionales derivadas de condiciones particulares del terreno.
Por lo anterior, no puede confirmarse el entendimiento del observante en cuanto a que la Entidad reconocerá automáticamente cualquier adecuación civil no prevista. La solución de anclaje y soporte deberá definirse conforme al diseño, las especificaciones técnicas y las condiciones verificadas en cada sede. Cualquier modificación del alcance, de las cantidades o del valor contractual deberá contar previamente con justificación técnica, aprobación de la Entidad y cumplimiento de los requisitos legales y presupuestales aplicables; no habrá reconocimiento automático por la sola identificación de condiciones diferentes en campo.

OBSERVACIÓN 15

39. M3_Riesgos_ISocialLV2 - Paneles Solares	2	Inconvenientes o demora en la adjudicación del correspondiente proceso	*El contratista de obra deberá asumir el tiempo de espera necesario para que se pueda contratar la interventoría siempre y cuando se deba a inconvenientes justificados.*	Es de nuestro entendimiento que, en caso de presentarse demoras en la contratación o inicio de la Interventoría por causas no imputables al contratista que aplacen la suscripción del Acta de Inicio, la Entidad reconocerá el reajuste de precios correspondientes por la actualización del valor de los insumos y equipos entre la fecha de presentación de la propuesta y la fecha real de inicio de obras, así como el ajuste en la vigencia de las pólizas y los tiempos de ejecución de las actividades de suministro, instalación y mantenimientos; solicitamos amablemente a la Entidad confirmar si es correcto o no nuestro entendimiento

RESPUESTA OBSERVACIÓN 15

Es incorrecto su entendimiento por sobredimensionamiento, el riesgo lo único que menciona es que el contratista de obra debe asumir el tiempo necesario para la contratación de la interventoría sin extender efectos a los precios y demás costos asociados a la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN 16

39. M3_Riesgos_ISocialLV2 - Paneles Solares	3	No aceptación de la forma y condiciones de la ejecución del mejoramiento de las vías rurales en los distintos municipios del departamento de Santander.	*El principio de planeación es compartido o bifronte, así que es deber de conocer y verificar desde la fase de proponente los aspectos del proyecto.* *El contratista al momento de presentar su oferta se entiende que conoce todos los aspectos técnicos, financieros y demás del proceso de contratación incluidos la zona a intervenir materialmente.*	Es de nuestro entendimiento que la mención al "mejoramiento de las vías rurales" corresponde a un error de digitación, toda vez que el objeto del presente contrato se limita exclusivamente al suministro e instalación de soluciones fotovoltaicas; y que, en consecuencia, las obras de adecuación, apertura o mejoramiento de vías de acceso a las 210 sedes rurales no forman parte del alcance del contratista ni se encuentran costeadas en el presupuesto oficial. Solicitamos amablemente a la Entidad confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 16

Es correcto, por error de digitación se incluyó la frase citada, pero en efecto las condiciones aceptadas corresponden a las del proyecto de suministro e instalación de soluciones fotovoltáicas en la escuelas rurales del Departamento de Santander seleccionadas e incluidas en los proyectos de inversión.

OBSERVACIÓN 17

39. M3_Riesgos_ISocialLV2 - Paneles Solares	5	Aprobación tardía de terceros involucrados con el desarrollo del contrato tales como autoridades ambientales, de tránsito entre otros. Coordinación Interinstitucional.	*Seguimiento a los trámites realizados por el contratista, para obtener oportunamente los permisos y licencias necesarios.*	Es de nuestro entendimiento que los tiempos de respuesta o demoras en la expedición de aprobaciones, licencias o dictámenes por parte de terceros u organismos externos (como la Electrificadora de Santander - ESSA E.S.P. o autoridades ambientales) no se comtemplarán como demora o incumplimiento del contratista, dando derecho a la prórroga automática del plazo contractual sin sanción alguna; solicitamos amablemente a la Entidad confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 17

Se precisa al observante que la matriz de riesgos busca, justamente, dismunir hasta acercarce a cero en la gestión de los riesgos identificados por la matriz, en este sentido, el verbo rector del riesgo cuestionado se fundamenta en la oportunidad con que se tramiten las acciones relacioandas con los permisos, licencias o similares, por consiguiente, de hacerse oportunamente esta acción por parte del contratista no existirá riesgo de materialización de la amenaza y no se requerirá de prórroga o extensión del plazo.

Por el contrario, si el futuro contratista obvia su obligación de oportunidad materializa el riesgo y deberá acarrear con el tratamiento y consecuencias asignadas al mismo.

OBSERVACIÓN 18

39. M3_Riesgos_ISocialLV2 - Paneles Solares	6	Daños, perjuicios o pérdidas, de los bienes a cargo del contratista.	*Solicitar al contratista la implementación de un servicio de celaduría constante y/o custodia permanente de los bienes a cargo del contratista* *Implementación de un plan, protocolo o medidas de seguridad a cargo del contratista, de tal manera que garantice la vigilancia y seguridad tanto en el depósito de materiales y herramientas como en la zona de ejecución de los trabajos*	Sugerimos a la entidad que la custodia y celaduría esté a cargo del contratante en las zonas de ejecución de los trabajos apoyándose en los servicios de vigilancia con los que seguramente cuenta cada una de las instituciones educativas actualmente en las cuales son objeto del presente proyecto, toda vez que el costo de servicio de vigilancia es elevado y puede ser un sobrecosto innecesario en el proyectos. Agradecemos a tener en cuenta nuestra oservación o en caso contrario, asignar un rubro en el presupuesto para el servicio de vigilancia solicitado.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 18

No se accede a la solicitud en la medida que la responsabilidad sobre los materiales y obras ejecutadas recae en el futuro contratista, en virtud de los principios de la gestión fiscal no es posible a las entidades públicas asignar rubros para la custodia de elementos de propiedad de personas naturales o jurídicas privadas.

OBSERVACIÓN 19

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	16	3.5. CONDICIONES DE EXPERIENCIA. 3.5.1. EXPERIENCIA	*Acreditación de códigos UNSPSC*	Según nuestro entendimiento, para acreditar la experiencia habilitante es suficiente cumplir con uno (1) de los cuatro (4) códigos UNSPSC relacionados en el pliego de condiciones. Agradecemos confirmar si nuestra interpretación es correcta

RESPUESTA OBSERVACIÓN 19

La Entidad aclara que, para acreditar el requisito de experiencia habilitante, el proponente deberá cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 3.5.1 del proyecto de pliego de condiciones. En relación con los códigos UNSPSC allí relacionados, estos corresponden a la clasificación de los bienes y servicios asociados al objeto contractual y su acreditación deberá efectuarse conforme a las reglas expresamente previstas en dicho numeral.

En consecuencia, la verificación se realizará atendiendo a la clasificación exigida en el pliego, sin incorporar condiciones adicionales que no se encuentren allí establecidas.

OBSERVACIÓN 20

22. PPC - Paneles Solares (pliego)	16	3.5. CONDICIONES DE EXPERIENCIA. 3.5.1. EXPERIENCIA	*Acreditación de experiencia en consorcios y uniones temporales*	Entendemos que, cuando un contrato aportado para acreditar la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal y dos (2) o más de sus integrantes conformen el proponente plural en el presente proceso, dicho contrato se contabilizará como uno (1) solo y, para efectos de acreditar el valor de la experiencia, se sumarán los porcentajes de participación de los integrantes que ejecutaron el contrato y que participan en el presente proceso. Agradecemos confirmar si nuestra interpretación es correcta

RESPUESTA OBSERVACIÓN 20

La Entidad aclara que, cuando un contrato aportado para acreditar experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, deberá verificarse la participación que tuvo cada integrante en dicho contrato, de acuerdo con la certificación o los documentos que acrediten su ejecución.

Si dos (2) o más integrantes del proponente plural actual participaron conjuntamente en el mismo contrato anterior, este se contabilizará una sola vez y para determinar el valor de experiencia atribuible a dichos integrantes se tendrá en cuenta la suma de los porcentajes de participación que cada uno tuvo en la estructura plural que ejecutó el contrato, sin que ello implique contabilizar dos veces el valor total del contrato. Lo anterior se aplicará sin perjuicio de las reglas del pliego sobre acreditación, número máximo de contratos y verificación de la experiencia.

SE ACOGE la solicitud de aclaración, en cuanto a que el contrato se contabiliza una sola vez y se consideran los porcentajes de participación acreditados en la estructura plural que lo ejecutó.

JESICA JULIANA MENDOZA RAMÍREZ
Secretaria de Infraestructura Departamental

Revisó Asp. Técnicos: Néstor Fernando Meneses G. – CPS Ingeniero Civil Secretaría de Infraestructura Departamental

Revisó Asp. Financieros y K residual: Leonardo Benavides F. – CPS Contador Público Secretaría de Infraestructura Departamental

Revisó Aspectos Jurídicos: Carlos Fernando Quesada León– CPS Abogado Secretaría de Infraestructura Departamental.