



Puerto Libertador-Córdoba, 20 de octubre de 2026.

Señores:

DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

PROYECTOS MOLINARA SAS

E.S.D.

Cordial Saludo.

Referencia: Observaciones al Pliego de Condiciones - Licitación Pública LP-006 de 2026.

Asunto: Respuesta a observaciones al proceso LP-006 de 2026.

RAMON ALBERTO RUBIO DURANGO, identificado con cedula de ciudadanía número 78.585.083, representante legal del Municipio de Puerto Libertador-Córdoba, por medio del presente escrito, comedidamente acudo ante ustedes, en atención a las observaciones presentadas al proceso LP-006 de 2026, con el objeto de dar respuesta en los siguientes términos:

1. ¿Se permitirá el uso de los baños existentes en las sedes?

Sí, si se permitirá el uso de los baños de cada una de estas instituciones.

2. ¿Se cuenta con un espacio de trabajo con disponibilidad de punto de energía para las actividades del contratista?

En el caso de las dos instituciones educativas, recomiendo que los trabajos se realicen en la temporada de cese de actividades, si se acoge la recomendación se contará con el espacio de lo contrario, NO. Para el caso del hospital si se cuenta con espacio al aire libre y para la sede de la alcaldía, NO se cuenta con espacio.

3. En los casos en que el estudio de conexión determine la necesidad de aumentar la capacidad mediante el reemplazo del transformador, ¿estas actividades serán consideradas como un contrato independiente o harán parte del alcance del presente proceso? (En caso de ser un alcance independiente, ¿el cronograma contemplará una





ruta crítica para las actividades de red de media tensión y otra para la ejecución del sistema fotovoltaico).

En atención a la consulta formulada, nos permitimos aclarar lo siguiente respecto a los alcances y la programación del proyecto:

1. **Alcance de las actividades de reemplazo del transformador:** En caso de que el estudio de conexión aprobado por la empresa prestadora del servicio determine la necesidad de aumentar la capacidad mediante el reemplazo del transformador, dicha actividad se entenderá como un **alcance independiente** y no formará parte del objeto ni del contrato derivado del presente proceso de licitación.
2. **Estructura del cronograma y ruta crítica:**
Al tratarse de un alcance independiente, el cronograma de ejecución del proyecto contemplará dos líneas de trabajo independientes:
 - **Ruta Crítica 1 (Infraestructura de Red de Media Tensión / Transformación):** Orientada a los trámites, adecuaciones, suministro e instalación del transformador e infraestructura de media tensión requerida.
 - **Ruta Crítica 2 (Sistema Fotovoltáico - SFV):** Enfocada en la ingeniería, suministro, montaje, pruebas y puesta en marcha del sistema solar fotovoltaico.

Ambas rutas operarán de manera coordinada para garantizar que la interconexión final del sistema fotovoltaico se realice de forma segura y en cumplimiento con la normativa técnica vigente.

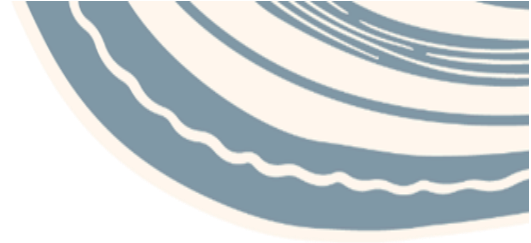
4. El cliente suministra la información básica. ¿Se entregarán los planos estructurales y eléctricos actualizados de las sedes?

Se entregará la información correspondiente a los estudios y diseños, del proyecto en licitación, incluyendo planos y diseños eléctricos de cada sede.

5. ¿Cuál será el horario autorizado para ejecutar actividades o si existe restricción de movilidad de material?

En las instituciones educativas, el cronograma debe ajustarse para mayor seguridad al cese de clase programado para fin de año, para el hospital y la sede de la alcaldía se ejecutará el cronograma propuesto en el proyecto aprobado, sin restricción de horarios y movilidad.





6. ¿Se podrá trabajar fines de semana o en horario nocturno?

Si, se podrá trabajar fines de semana o en horario nocturno.

7. ¿Existe parqueadero para vehículos de carga?

Las zonas de las instituciones a intervenir, no tienen restricciones de parqueadero, debe de ajustar su descargue a horas de bajo tráfico para su seguridad.

8. ¿Qué ocurre si durante la caracterización se detecta que una cubierta requiere reforzamiento?

En caso de que durante la fase de caracterización, diagnóstico o inspección inicial se identifique que una cubierta requiere un reforzamiento estructural que exceda el alcance de las actividades de mantenimiento preventivo/correctivo contratadas, se procederá conforme al siguiente protocolo:

1. **Informe Técnico y Diagnóstico:** El contratista elaborará un informe técnico detallado que incluya el diagnóstico de la cubierta, las patologías o deficiencias detectadas, el sustento estructural y la propuesta técnica de reforzamiento requerida.
2. **Revisión por Interventoría / Mantenimiento:** Dicho informe será sometido a evaluación y validación de la Interventoría y/o la supervisión del contrato para determinar su viabilidad técnica y financiera.
3. **Mecanismo de Manejo Contractual:**
 - o **Si está dentro del presupuesto/imprevistos:** De ser viable y necesario para la estabilidad de la infraestructura, se gestionará la inclusión de la actividad mediante el ítem correspondiente o mediante la adición/modificación del contrato (mayores cantidades u obras complementarias), previo acuerdo de precios unitarios y aprobación del ordenador del gasto.
 - o **Si sobrepasa el objeto contractual:** En caso de que el reforzamiento constituya una alteración sustancial del objeto o supere los límites presupuestales permitidos por la ley de contratación, la entidad gestionará la intervención de la estructura como un proyecto o alcance independiente fuera de este contrato.





9. ¿Cómo se reconocerán las obras adicionales identificadas durante la ingeniería de detalles?

En estricto cumplimiento del marco legal de la contratación pública en Colombia y de las condiciones técnicas del proyecto, el reconocimiento de las obras adicionales resultantes de la etapa de ingeniería de detalle se sujetará al siguiente procedimiento:

1. **Procedimiento Técnico y Documentación (Soporte de la Necesidad):**

Si durante la ingeniería de detalle se identifican ítemes o cantidades no previstos inicialmente, el contratista presentará un **informe técnico justificado** ante la Interventoría/Supervisión del contrato. Dicho informe deberá incluir la memoria de cálculo, los planos correspondientes, la especificación técnica de la actividad y su respectivo Análisis de Precios Unitarios (APU).

2. **Criterios de Valoración Económica:**

- o **Ítemes contractuales existentes (Mayores Cantidades):** Se reconocerán y pagarán aplicando el precio unitario pactado originalmente en la propuesta económica adjudicada.
- o **Ítemes no previstos (Nuevos):** Se pactarán mediante la elaboración y concertación previa de **Nuevos Precios Unitarios (APU No Previstos)** negociados entre el Contratista y la Interventoría/Supervisión, los cuales deberán ajustarse a las condiciones de mercado vigentes y a la metodología tarifaria del proyecto.

3. **Mecanismo Legal de Formalización:**

Todo reconocimiento de obra adicional requiere aprobación previa por escrito de la Interventoría y formalización mediante un **Acta de Fijación de Precios Unitarios / Modificación Contractual**, o mediante la suscripción de un **Contrato Adicional / Otro Sí**, respetando los topes presupuestales exigidos por la Ley 80 de 1993 (máximo el 50 % del valor del contrato inicial) y la disponibilidad presupuestal de la entidad.

Nota: Ninguna obra adicional o no prevista podrá ejecutarse sin la previa autorización por escrito de la Interventoría/Supervisión y la expedición del respectivo soporte presupuestal y legal.

10. Ubicaciones de las subestaciones donde vamos a inyectar.





Las ubicaciones de las subestaciones, se encuentra detallada en el plano correspondiente a esta actividad, incluyendo sus detalles.

11. ¿Se cuenta con acceso a ascensor para las labores?

Las instituciones por intervenir, todas son de una y dos plantas, por lo tanto, no cuentan con ascensor.

12. Altura de los techos para definir la maquinaria.

La altura máxima de la edificación es de 6 m aproximadamente.

13. ¿Se aceptan cambios en la marca y potencia de paneles, inversores, estructura y equipos de comunicación?

En atención a la consulta formulada y en estricto apego al marco legal e institucional que rige el proceso de contratación, nos permitimos precisar las condiciones para la aceptación de cambios en los equipos del Sistema Fotovoltaico (SFV):

1. **Regla General – Apego a la Oferta y Ficha Técnica:**

Como principio general, los equipos a suministrar (paneles, inversores, estructuras y equipos de comunicación) deben corresponder exactamente a los presentados en la propuesta adjudicada y cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en los Pliegos de Condiciones.

2. **Criterios y Condiciones para la Aceptación de Cambios (Equivalencia Técnica):**

Únicamente se evaluarán y aceptarán modificaciones en las marcas, referencias o potencias de dichos equipos durante la fase de ejecución, siempre y cuando se cumplan **todas y cada una** de las siguientes condiciones:

- **Calidad y Especificación Igual o Superior:** El equipo propuesto debe contar con características técnicas, rendimiento, garantías y certificaciones (RETIE, IEC, IEEE, ISO) **iguales o superiores** a las ofrecidas inicialmente.
- **Justificación Técnica Justificada:** Que la modificación obedezca a causas sobrevinientes de mercado debidamente acreditadas (p. ej., obsolescencia, desabastecimiento global o discontinuación del modelo) o a una mejora técnica sustancial resultante de la ingeniería de detalle.





- **Compatibilidad Estructural y Eléctrica:** El cambio de potencia o dimensión en los paneles/inversores no podrá comprometer la estabilidad de las estructuras existentes o proyectadas, la capacidad de los circuitos de red, ni alterar negativamente el diseño fotovoltaico original.
- **Aprobación Previa y Expresa:** Ningún cambio de equipo o marca podrá ejecutarse sin la revisión, concepto favorable y **aprobación formal por escrito de la Interventoría / Supervisión del contrato.**

3. **Neutralidad Presupuestal:**

La eventual aceptación de un equipo de mayor potencia o de una marca sustituta homologada **no representará bajo ninguna circunstancia un incremento en el valor unitario pactado ni un costo adicional** para la Entidad.

14. ¿El cliente garantiza la resistencia de las cubiertas en las que se trabajará?

En atención a la consulta formulada, nos permitimos responder lo siguiente en estricto apego al marco normativo y las especificaciones técnicas del proceso:

1. **Información Base del Cliente:**

La entidad / cliente entrega la información técnica y física de las instalaciones en el estado actual en el que se encuentran como un insumo de referencia inicial para el proceso.

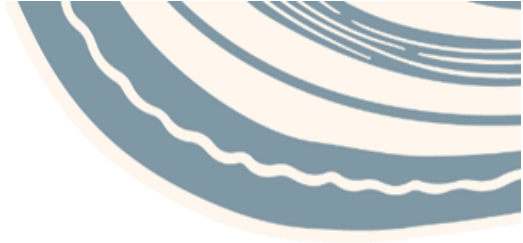
2. **Responsabilidad del Contratista y Diagnóstico Inicial:**

De acuerdo con el deber de diligencia y la responsabilidad técnica en materia contractual, **el contratista es el responsable de realizar la inspección, caracterización y verificación del estado estructural** de las cubiertas previo al inicio de cualquier intervención o montaje del Sistema Fotovoltaico (SFV). Corresponde al contratista validar que las estructuras soporte cuenten con la capacidad portante necesaria para garantizar la estabilidad y seguridad de la instalación.

3. **Hallazgos durante la Revisión Inicial:**

En caso de que durante la caracterización o revisión inicial el contratista detecte que la capacidad de carga o el estado mecánico de alguna cubierta no ofrece las condiciones de seguridad requeridas, **deberá informar de manera inmediata y por escrito a la Interventoría / Supervisión del contrato.** En dicho evento, se activará el protocolo técnico correspondiente para definir el procedimiento de adecuación o la alternativa técnica requerida antes de proceder con el montaje de los equipos.





15. En las cubiertas, ¿hay puntos de anclaje?

En atención a la consulta formulada, nos permitimos precisar lo siguiente en estricto apego al marco legal e instructivos del proyecto:

1. **Estado Actual e Inspección Inicial:**

Las cubiertas de las sedes se entregan en su estado físico actual como insumo inicial. La presencia, estado, certificación y ubicación de puntos de anclaje o sistemas de protección contra caídas existentes deberán ser verificados por el contratista durante la fase de **caracterización y levantamiento en sitio**.

2. **Responsabilidad en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):**

Conforme a la normativa técnica vigente sobre Trabajo en Alturas (Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo), es responsabilidad estricta del contratista garantizar la seguridad operacional de su personal. En caso de que se identifique la ausencia o no certificación de puntos de anclaje en alguna cubierta, el contratista deberá implementar los **sistemas de protección contra caídas temporales o portátiles** necesarios para la ejecución segura del montaje.

16. ¿Qué tipo de cubiertas y tejas son las existentes?

En atención a la consulta formulada, nos permitimos precisar la información técnica disponible sobre la tipología de las cubiertas de las sedes:

1. **Tipología general de cubiertas:**

En la mayoría de las sedes contempladas dentro del proyecto, el sistema de cubierta existente corresponde a estructuras y cubiertas metálicas (tipo teja metálica/perfilada o termoacústica). No obstante, se identifican excepciones específicas en la infraestructura, como es el caso de la **Institución Educativa Germán Gómez**, cuya cubierta está conformada por tejas de fibro-cemento (tipo Eternit).

2. **Relevamiento e Inspección Inicial Obligatoria:**

El detalle exacto de las dimensiones, pendientes, materialidad, perfilera y estado de conservación de la totalidad de las cubiertas deberá ser verificado, caracterizado y consignado formalmente por el contratista en el **informe de la inspección/diagnóstico inicial** previo a cualquier intervención o montaje del Sistema Fotovoltaico (SFV).

3. **Criterios de Seguridad para el Montaje:**





En las sedes que presenten cubiertas en fibro-cemento (Eternit), el contratista deberá prever los procedimientos de trabajo seguro en alturas (malla de protección, pasarelas/caminadores operacionales y puntos de anclaje) para evitar sobrecargas puntuales o daños sobre las tejas, garantizando la integridad de la estructura y del personal.

17. ¿Se permitirá la subcontratación de algunas actividades contempladas dentro del alcance del proyecto?

En atención a la consulta formulada, nos permitimos precisar las condiciones regulatorias y contractuales bajo las cuales procede la subcontratación:

1. **Permisibilidad y Regla General:**

De conformidad con el estatuto general de contratación estatal de Colombia, la subcontratación de actividades parciales o especializadas del proyecto (tales como obras civiles menores, estudios específicos o montajes especializados) **está permitida**, siempre y cuando no recaiga sobre la totalidad del objeto contractual y no contravenga las restricciones explícitas del pliego de condiciones.

2. **Requisitos de Autorización y Control:**

Para la subcontratación de cualquier actividad dentro del alcance del contrato, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- **Aprobación Previa:** El contratista deberá solicitar y obtener la autorización previa y por escrito de la Interventoría / Supervisión del contrato, informando la persona natural o jurídica que ejecutará las labores.
- **Idoneidad Técnica:** El subcontratista propuesto deberá acreditar la capacidad técnica, la experiencia necesaria y el cumplimiento del Reglamento Técnico (RETIE / Normas aplicables) para la labor específica encomendada.

3. **Responsabilidad Exclusiva del Contratista Principal:**

La subcontratación de actividades no exime de manera alguna al contratista principal de sus obligaciones legales y contractuales. En consecuencia, **el contratista responderá de forma directa e integral** ante la Entidad por la calidad, oportunidad, estabilidad de las obras, cumplimiento en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), pago de aportes a la seguridad social del personal y ejecución de la totalidad de las actividades contratadas.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR
NIT: 800096772-1

DESPACHO DEL
Alcalde

18. ¿Debe existir un grupo administrativo por sede?

No se comprende el alcance y el contexto de la observación, lo cual impide emitir una respuesta.

En las condiciones expuestas doy por resuelta sus observaciones y solicitudes.

Cordialmente,

ORIGINAL FIRMADO

RAMÓN ALBERTO RUBIO DURANGO

Alcalde Municipal.

