

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Adenda 1

Preguntas y Respuestas

Solicitud de Propuesta CHM-RFP-2026-001
para
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
para
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña

Emitido el 6 de mayo de 2026

A continuación, se presentan las respuestas a las preguntas sometidas por los proponentes en el marco del proceso de Solicitud de Propuestas (RFP).

Las respuestas incluidas en este documento tienen carácter aclaratorio y se proveen con el propósito de orientar a los proponentes durante la preparación de sus propuestas. Estas no constituyen decisiones finales ni sustituyen los requisitos establecidos en los documentos oficiales del RFP.

Los proponentes son responsables de desarrollar sus propuestas tomando en consideración la totalidad de la documentación del proceso, incluyendo estas respuestas, en relación con los servicios de instalación y comisionamiento de sistemas energéticos, sistemas de almacenamiento, componentes del balance de planta (BOS) y equipos de interconexión a la red eléctrica.

Se recomienda a todos los proponentes integrar esta información como parte de sus análisis técnicos y económicos para la preparación de sus propuestas.

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Pregunta 1: Dentro de la solicitud de propuesta en el punto 3.9.3 Propuesta Financiera; ¿estos puntos son los que hay que llenar en el anejo E?

Respuesta 1: Sí, su propuesta debe incluir los puntos listados en la Solicitud de Propuesta. Hacer referencia al Anejo E: Formulario de Cotización para la Propuesta.

Pregunta 2: En el anejo B en el punto #3. Descripciones técnicas menciona (estos proyectos utilizaran los siguientes equipos: Inversor Hibrido Fortress Power Envy Duo 21); sin embargo en el anejo C de los planos conceptuales para los proyectos mencionado en el anejo B, los modelos que se indican son el Fortress Envy 12kw o el Espire mini. Agradezco si pueden aclarar cuál es el modelo en específico del inversor.

Respuesta 2: Los equipos mostrados son como referencia a nivel conceptual. De presentar un cambio en el diseño se puede hacer referencia al punto 5 el Anejo E: Formulario de Cotización para la Propuesta.

Pregunta 3: ¿Podrían confirmar el esquema definitivo de medición y segregación de cargas? Específicamente, si los contadores existentes permanecerán con sus acometidas actuales de LUMA y las cargas críticas se trasladarán a subpaneles nuevos respaldados por el sistema, o si, por el contrario, se contempla un sistema de medición centralizado que implique la relocalización de las acometidas actuales hacia el equipo denominado en planos como Inverter AC Combiner MDP.

Respuesta 3: La distribución de cargas varía por sitio y está por determinarse.

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Pregunta 4: ¿El almacén donde se ubican los componentes principales provistos por la Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña cuenta con montacargas? ¿Se podrá coordinar despachos segmentados y coordinados en distintos días o se tienen que recoger completos en una visita?

Respuesta 4: El almacén no cuenta con montacargas. El despacho se hará en coordinación con personal de la Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña.

Pregunta 5: En relación con la logística de suministro e instalación, ¿podrían confirmar si en cada sitio de trabajo se dispone de un área segura de almacenamiento o resguardo para equipos de alto valor y difícil movilización, tales como inversores, baterías y otros componentes principales, en caso de que estos deban permanecer en sitio (pernoctar) previo a su instalación?

Respuesta 5: Es responsabilidad del instalador mantener seguro el equipo en el sitio. Hacer referencia a la Sección 1 del Anejo A: Alcance de Trabajo.

Pregunta 6: Asimismo, favor aclarar cómo se ha previsto la gestión logística de entrega, descarga y resguardo temporal de estos equipos en campo, considerando escenarios en los que no sea posible su instalación el mismo día de despacho, así como las responsabilidades asociadas a su custodia en obra.

Respuesta 6: El instalador es responsable del equipo una vez lo recoja. Hacer referencia a la Sección 1 del Anejo A: Alcance de Trabajo.

Pregunta 7: En relación con la estantería o racking a utilizar, ¿podrían confirmar si el suministro incluirá todos los elementos necesarios para su instalación completa? Esto incluye tornillería, fasteners, anclajes y cualquier otro accesorio o componente requerido durante el montaje en campo.

Respuesta 7: Sí, el suministro incluye todos los elementos necesarios para la instalación. Lo que no estará incluido son los consumibles ni los equipos (ej. taladros, brocas, equipos de protección personal entre otros).

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Pregunta 8: Para el sellado de las perforaciones en techo, ¿existe algún producto específico requerido o especificado por ustedes según el tipo de superficie (concreto, metálico o galvalum)? En caso de aplicar diferentes soluciones, favor indicar el estándar o criterio técnico a seguir y si el sellado aplica para todos los tipos de techo o solo para algunos casos particulares.

Respuesta 8: Los selladores no han sido especificados. La Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña estará evaluando las propuestas en su totalidad, incluyendo productos de sellados.

Pregunta 9: ¿Podrían aclarar para cada una de las cuatro localizaciones el tipo de cubierta existente, indicando específicamente cuáles corresponden a techos de concreto y cuáles a techos metálicos (incluyendo si son tipo galvalum u otra variante)?

Respuesta 9:

Adjuntas Lago Garzas 1: Todos en cemento.

Adjuntas Pueblo 2: El arreglo grande al norte es sobre techo metálico. El resto sobre cemento.

Jayuya Pueblo 2: Todo en techo metálico de galvalum.

Utua Caguana 1: Todos son cemento, excepto los techos con arreglos en el Garage González al este, son metálicos de galvalum.

Pregunta 10: ¿Podrían proporcionar la información disponible sobre el calibre de los conductores principales del sistema, así como el dimensionamiento de las tuberías asociadas a las alimentaciones principales?

Respuesta 10: Haga referencia a los planos conceptuales provistos en el Anexo C. La especificación de los cables será provista en los IFC.

Pregunta 11: ¿Existe una estandarización definida para el calibre de conductores y tuberías a utilizar en este proyecto? En caso afirmativo, favor especificar los valores o criterios técnicos normalizados que deban ser considerados.

Respuesta 11: La especificación de los cables será provista en los IFC y se rige por los estándares del NEC. Favor usar los planos conceptuales en el Anejo C para alimentar su respuesta.

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Pregunta 12: En cuanto al sistema de distribución, ¿se contempla la utilización de un tablero o panel principal de interconexión con main breaker aguas abajo de la subestación? De ser así, ¿podrían indicar la capacidad de barras, niveles de protección y características técnicas requeridas?

Respuesta 12: Este detalle se estará compartiendo con los IFC.

Pregunta 13: Este tablero principal de distribución, ¿será suministrado por la Cooperativa o debe ser considerado dentro de nuestro alcance de diseño, suministro e instalación?

Respuesta 13: Hacer referencia en el RFP Anejo A sección 4 para los estándares y las regulaciones a seguir.

Pregunta 14: ¿Los gabinetes, paneles y envolventes del sistema deben cumplir con algún grado de protección específico (por ejemplo NEMA o equivalente) o con alguna norma técnica particular?

Respuesta 14: Hacer referencia en el RFP Anejo A sección 4 para los estándares y las regulaciones a seguir.

Pregunta 15: En los planos se observan contadores adicionales ubicados en el lado de carga o en la salida de los inversores. ¿Podrían confirmar si estos contadores son nuevos y distintos a los existentes? En caso afirmativo, ¿serán suministrados por la Cooperativa?

Respuesta 15: Estos contadores serán nuevos y provistos por la Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña. Las especificaciones finales serán descritas en los IFC.

Pregunta 16: ¿Se contempla la segregación de cargas priorizando circuitos críticos para respaldo? De ser así, ¿el suministro de los subpaneles, breakers y demás elementos asociados a estas cargas será responsabilidad de la Cooperativa o debe ser considerado dentro de nuestro alcance?

Respuesta 16: La distribución de cargas varía por sitio y está por determinarse. Todo equipo relacionado a BOS es provisto por el instalador. Hacer referencia a la Sección 4.3 del Anejo A: Alcance de Trabajo.

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Pregunta 17: Se pudiera en los planos indicar la ubicación de los postes con los transformadores, para así tener referencia de la ubicación?

Respuesta 17: Este detalle se estará compartiendo con los IFC.

Pregunta 18: En relación con el recorrido de las tuberías de interconexión entre los equipos del sistema y los tableros MDP de los usuarios finales, ¿podrían confirmar si la distribución será en su totalidad aérea o si se contempla la ejecución de canalizaciones soterradas en algunos tramos?

Respuesta 18: Las interconexiones entre propiedades (parcelas) se está considerando aérea. Pero esto está por determinarse y se compartirá con los IFC.

Pregunta 19: En caso de requerirse canalizaciones soterradas, ¿podrían aclarar si la ejecución de excavaciones, reposición de superficies (concreto/asfalto) y obras civiles asociadas forman parte del alcance de la Cooperativa o deben ser consideradas dentro de nuestro alcance?

Respuesta 19: Esto será responsabilidad del instalador. Hacer referencia al Anejo A: Alcance de Trabajo.

Pregunta 20: Adicionalmente, en el caso de que dichas obras civiles sean responsabilidad del contratista, ¿podrían indicar los criterios técnicos requeridos para las excavaciones, tales como profundidad mínima, dimensiones de zanjas, y consideraciones especiales en zonas de alto tráfico vehicular o peatonal?

Respuesta 20: Hacer referencia al Anejo A: Alcance de Trabajo. Esta información se va a comunicar con los IFC.

Pregunta 21: En el punto A, donde se indica la ubicación del poste, ¿podrían confirmar la ubicación exacta del mismo en planos, a fin de establecer con precisión el punto de interconexión del sistema?

Respuesta 21: Este detalle se estará compartiendo con los IFC.

Programa CHM-ReEnFoCo
Servicios de Instalación y Puesta en Marcha
Centros Comunitarios de Resiliencia Energética (CERH)
CHM-RFP-2026-001
Adenda 1 – Preguntas y Respuestas

Pregunta 22: Adicionalmente, en esta misma ubicación, aunque no se especifica en el diagrama, se propone la instalación de un tablero o panel principal de distribución, el cual incluiría una protección principal dimensionada según la capacidad de los transformadores, así como breakers de salida asociados a la cantidad y capacidad de los inversores aguas abajo. Favor confirmar si este esquema es correcto o si existe una configuración alternativa prevista.

Respuesta 22: Este detalle se estará compartiendo con los IFC.

Pregunta 23: En los puntos B y C, donde se indican transformadores con capacidades definidas (presuntamente tipo seco), ¿podrían confirmar si estos equipos serán suministrados por la Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña? En caso de que deban ser provistos por nuestro alcance, se requiere la información técnica completa, incluyendo capacidad en kVA, tipo de instalación y grado de protección requerido. Asimismo, favor confirmar si dichos transformadores deben incluir protecciones tanto en el lado primario como en el secundario.

Respuesta 23: Hacer referencia al Anejo A: Alcance de Trabajo. Esta información se va a comunicar con los IFC.

Pregunta 24: En el punto D, se observan contadores de energía adicionales. ¿Podrían confirmar si estos corresponden a medidores nuevos independientes de los existentes actualmente? En caso afirmativo, favor indicar si estos medidores, junto con sus bases, protecciones y elementos de instalación, serán suministrados por la Cooperativa o si forman parte de nuestro alcance, incluyendo su instalación.

Respuesta 24: Hacer referencia al Anejo A: Alcance de Trabajo y al Anejo C: Planos Preliminares. Esta información se va a compartir con los IFC.

Pregunta 25: En relación con el contador principal identificado en el punto A, ¿podrían confirmar si su instalación será realizada directamente por personal de LUMA o si requiere ser gestionada o coordinada por nuestro equipo?

Respuesta 25: Este trabajo será realizado por el Instalador, hacer referencia al Anejo A: Alcance de Trabajo.

La Cooperativa Hidroeléctrica de la Montaña reafirma su disposición para colaborar con los proponentes a lo largo del proceso de Solicitud de Propuestas (RFP) y agradece sus preguntas, comentarios y participación en esta iniciativa.