

Términos de referencia para la adquisición de un módulo de fructificación integrado por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos y un módulo de postcosecha integrado por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados

Proyecto: “Escalamiento del Modelo de Negocio de Transición Justa a la Bioeconomía circular en los Polos Cuadrantes de Desarrollo de la Región Huetar Norte” Expediente. Z03/24/01/05300 - 2021Qde00040

1. Introducción y antecedentes

El proyecto “Escalamiento del Modelo de Negocio de Transición Justa a la Bioeconomía Circular en los Polos Cuadrantes de Desarrollo de la Región Huetar Norte” es una iniciativa de la Universidad Técnica Nacional (UTN), ejecutada mediante el Centro de Investigación y Transferencia en Innovación Agroindustrial (CITIAG). Fue oficializado por acuerdo del Consejo Universitario CU-386-2024 del 11 de noviembre de 2024 y está adscrito al Programa de Investigación de la Sede Regional de San Carlos. La propuesta obtuvo financiamiento de la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AECID) a través del Programa de Transición Ecológica (PROTEC), con apoyo de la Embajada de España en Costa Rica y gestión financiera de la Fundación UCR.

La iniciativa impulsa cadenas de valor sostenibles y circulares con enfoque inclusivo, a partir de biotecnología aplicada, valorización de subproductos y residuos, y el desarrollo de productos de mayor valor agregado. Para lograrlo, es necesario fortalecer la infraestructura del CITIAG con equipamiento que permita acondicionar, conservar y estandarizar matrices biológicas y agroindustriales bajo control de calidad y trazabilidad.

En este contexto, la incorporación de dos (2) módulos especializados constituye un componente estratégico para fortalecer la infraestructura del proyecto. El primer módulo corresponde a un módulo de fructificación integrado por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies. El segundo corresponde a un módulo de postcosecha integrado por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados, de acuerdo con las indicaciones y especificaciones técnicas de la Administración.

Cada módulo deberá entregarse como una solución integral, incluyendo los contenedores que lo conformen, las modificaciones requeridas, las instalaciones, los accesorios, el transporte, la ubicación, la puesta en funcionamiento y cualquier otro elemento necesario para que cumpla con la finalidad prevista. Con ello se viabiliza:

- El mantenimiento de la cadena de frío para bioproductos e ingredientes funcionales.
- La estabilización y preservación de extractos y compuestos termosensibles que requieren almacenamiento a bajas temperaturas.
- El resguardo de materias primas y bioinsumos bajo condiciones ambientales controladas para evitar su degradación.
- La transferencia tecnológica hacia encadenamientos productivos regionales que demandan logística de frío y almacenamiento especializado.

La adquisición e instalación de estos dos módulos ampliará las capacidades científico-técnicas y operativas del proyecto, fortalecerá la infraestructura destinada a la fructificación, postcosecha, almacenamiento especializado y actividades de apoyo, facilitará el escalamiento de procesos desde el nivel de laboratorio hacia piloto y respaldará el cumplimiento de los compromisos adquiridos ante AECID, contribuyendo a consolidar la transición hacia modelos de bioeconomía circular en la Región Huetar Norte.

2. Justificación

Para la correcta ejecución de este proyecto, es necesario contar con equipamiento especializado que permita escalar y validar los procesos biotecnológicos de cultivo, fermentación y transformación de biomasa residual en productos de alto valor agregado. Este equipo es parte del resultado 3 del proyecto: **"R.3. Establecido el Hub de Innovación Agroindustrial en Polo Cuadrante Quesada- San Carlos para integrar y monitorear los mecanismos habilitadores de la ENEC"**.

R.3.A.11. Instalar dos (2) módulos que sean accesibles con fines didácticos, (1) de fructificación y uno (1) de postcosecha.

Línea del POA B:19_ R.3.A.1.-R.3.A.12. Módulo de fructificación y uno de postcosecha que sean accesibles con fines didácticos.

Línea del POA B:20_ R.3.A.1.-R.3.A.12.Traslados de las unidades productivas al lugar de destino.

En específico, se requiere la adquisición e instalación de dos (2) módulos integrales: un módulo de fructificación compuesto por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies y un módulo de postcosecha compuesto por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados, conforme a las especificaciones de la Administración.

La contratación comprende no solo el suministro de los contenedores, sino también todas las modificaciones, instalaciones, accesorios, obras complementarias, transporte, ubicación, puesta en funcionamiento, capacitación, mantenimiento y demás servicios necesarios para entregar ambos módulos operativos y aptos para el uso previsto, que responden a la necesidad de:

1. Disponer de módulos y sus componentes versátiles y de alta precisión para el almacenamiento y conservación de materias primas (como hongos comestibles y/o medicinales) y productos transformados, mediante un control riguroso de temperatura en rangos de congelación y refrigeración.
2. Garantizar la preservación de la cadena de frío, la estandarización metodológica y la reproducibilidad de resultados en las etapas de investigación, desarrollo experimental y producción piloto.
3. Facilitar la estabilización y resguardo de extractos, compuestos termo-sensibles y formulaciones finales, preservando en todo momento su funcionalidad, bioactividad y calidad microbiológica.
4. Habilitar el almacenamiento estratégico para el escalamiento progresivo de procesos desde nivel laboratorio a piloto, asegurando trazabilidad y control de calidad, con miras a la transferencia tecnológica a emprendimientos y encadenamientos productivos locales.
5. Fortalecer las capacidades operativas y logísticas del Hub de Innovación en tecnologías de refrigeración industrial, incluyendo la gestión de inventarios bajo condiciones controladas, mantenimiento básico y buenas prácticas de seguridad.
6. Disponer de espacios físicos adecuados para labores administrativas, técnicas y de apoyo operativo asociados al funcionamiento del proyecto, mediante contenedores refrigerados no operativos modificados.

La incorporación de un módulo de fructificación integrado por cuatro contenedores refrigerados y un módulo de postcosecha integrado por dos contenedores refrigerados no operativos modificados, es determinante para cumplir los compromisos técnicos ante AECID, asegurar la sostenibilidad operativa del proyecto y fortalecer las capacidades de almacenamiento, gestión y operaciones requeridas para el desarrollo de las actividades de investigación, innovación y transferencia tecnológica en la Región Huetar Norte.

3. Objetivo General de la contratación:

Adquirir e instalar en el Centro de Investigación y Transferencia en Innovación Agroindustrial (CITIAG), Sede Regional de San Carlos, dos (2) módulos especializados que cumplen con los estándares técnicos, de calidad y soporte requeridos: un módulo de fructificación integrado por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies y un módulo de postcosecha integrado por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados, conforme a las especificaciones de la Administración, para fortalecer la infraestructura destinada al desarrollo de actividades de fructificación, postcosecha, almacenamiento y apoyo técnico y operativo del proyecto "Escalamiento del Modelo de Negocio de Transición Justa a la Bioeconomía Circular en los Polos Cuadrantes de Desarrollo de la Región Huetar Norte".

Se considera parte integral de la contratación el transporte, la entrega, la ubicación, la instalación, las modificaciones, la puesta en funcionamiento de ambos módulos y de todos los contenedores que los conformen, así como la capacitación y los dos (2) mantenimientos preventivos semestrales correspondientes, durante el período establecido en la garantía.

4. Lineamientos generales para ofertar

4.1. Las ofertas deberán ser firmadas por la persona legalmente facultada para hacerlo y deberán contener toda la información solicitada en el presente documento.

4.2. En la oferta deberá indicarse claramente la persona responsable para efectos de notificaciones, así como el correo electrónico y/o número telefónico correspondiente. Posterior a la fecha de cierre de recepción de ofertas, estas serán analizadas en un plazo de cinco (5) días hábiles y los resultados serán comunicados a todos los oferentes. En caso de no indicarse un medio de notificación, se otorgará un plazo de dos (2) días hábiles para que el otro subsane dicha omisión comunicación mediante al correo electrónico: contratacionesbienesyservicios@fundacionucr.ac.cr . De no recibirse respuesta en el plazo indicado, la Administración podrá continuar con el análisis de las demás ofertas recibidas.

4.3. No se aceptarán ofertas parciales. Cada oferente deberá cotizar la totalidad de las líneas correspondientes, las cuales comprenden:

- a) un (1) módulo de fructificación integrado por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies; y
- b) un (1) módulo de postcosecha integrado por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados, según las especificaciones de la Administración.

La oferta deberá incluir todos los bienes y servicios asociados solicitados en estos Términos de Referencia. La entrega deberá realizarse por la totalidad de los dos (2) módulos adjudicados, completamente instalados y operativos.

4.4. Las ofertas deberán presentarse en idioma español. Asimismo, toda la documentación técnica, manuales de operación, mantenimiento, seguridad y demás documentos complementarios deberán entregarse en idioma español o acompañados de su respectiva traducción.

4.5. La oferta deberá contemplar la capacitación al personal designado por la institución sobre la operación segura de los contenedores refrigerados operativos, el uso del sistema de refrigeración, los procedimientos básicos de mantenimiento preventivo y las buenas prácticas para su correcta operación.

4.6. Los equipos ofertados deberán encontrarse vigentes y disponibles en línea de producción o

correspondientes a unidades reacondicionadas de uso industrial certificadas, en excelente estado operativo y aptas para el servicio requerido. El oferente deberá indicar claramente la condición de las unidades ofertadas y acreditar que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en estos Términos de Referencia.

5. Plazos y lugar de entrega

El plazo máximo de entrega de los dos (2) módulos completamente instalados y operativos será de ocho (8) días hábiles a partir de la adjudicación del contrato, salvo que se establezca una condición distinta en el contrato u orden de compra. Los dos (2) módulos serán entregados e instalados en el CITIAG, en Pital de San Carlos, Alajuela, Costa Rica. La entrega comprenderá todos los contenedores que conformen cada módulo, las modificaciones, instalaciones, accesorios, obras complementarias y demás elementos requeridos. Oportunamente, se coordinará con la o las personas que van a recibir el equipo, así como el día y hora al correo lrodriguezb@utn.ac.cr con copia a citiag@utn.ac.cr

Las ofertas deberán contemplar como parte integral de la propuesta económica todos los costos de transporte, descarga, ubicación, instalación, conexión, puesta en funcionamiento y entrega de ambos módulos en el CITIAG.

6. Admisibilidad técnica

Los oferentes deberán cargar la siguiente información como parte de la entrega de la oferta. En caso contrario, la oferta se declarará inadmisibles por no cumplir con las siguientes especificaciones:

- 6.1. Para la línea ofertada se deberá detallar el costo unitario y el costo total de la contratación, así como la descripción de todos los aspectos en los que el oferente acepta y cumple, o manifiesta la posibilidad de cumplir, con los requerimientos establecidos en el presente documento.
- 6.2. Las ofertas deberán adjuntar las fichas técnicas o documentación técnica correspondiente del módulo de fructificación, de los cuatro (4) contenedores refrigerados operativos que lo conforman, del módulo de postcosecha, de los dos (2) contenedores no operativos modificados que lo conforman y de los sistemas, instalaciones y componentes incluidos en cada módulo.
- 6.3. Se deberá indicar claramente la cantidad de meses o años de garantía ofrecida para cada módulo y para los componentes que lo conforman, según corresponda.
- 6.4. Se deberá indicar un número telefónico y/o correo electrónico para la atención de informes por garantía, así como el procedimiento para solicitar el servicio técnico y los tiempos estimados de respuesta.
- 6.5. Los oferentes deberán aceptar y cumplir con el plazo de entrega de los equipos adjudicados indicado en estos Términos de Referencia. En caso de omisión y no indicarse si los días ofertados corresponden a días hábiles o naturales, se entenderá que aceptará el plazo máximo establecido por la Administración. Aquellas ofertas que omitan completamente el plazo de entrega serán consideradas inadmisibles. En caso de incumplimiento del plazo adjudicado, la Administración podrá dejar sin efecto la adjudicación y proceder con la siguiente oferta elegible, siempre que se encuentre dentro de los parámetros presupuestarios establecidos.
- 6.6. Las especificaciones establecidas en el presente documento constituyen los requisitos mínimos requeridos

por la institución. Los oferentes podrán presentar equipos con características iguales o superiores a las solicitadas.

6.7. Cualquier característica inferior a las especificaciones técnicas mínimas establecidas será motivo para declarar la oferta inadmisibile.

6.8. El oferente deberá demostrar, como condición indispensable:

- Contar con personal técnico calificado para la instalación, montaje, puesta en funcionamiento, mantenimiento y soporte de módulos integrados por contenedores refrigerados y de los sistemas y componentes que los conforman.
- Aportar evidencia de experiencia en la venta, instalación y mantenimiento de contenedores refrigerados operativos o equipos equivalentes para aplicaciones industriales o comerciales.
- Realizar, de ser requerido por la Administración, una visita técnica previa al sitio de instalación para verificar las condiciones de acceso, ubicación y requisitos eléctricos; esta deberá coordinarse previamente con los encargados técnicos del proyecto a través de los correos lrodriguez@utn.ac.cr o citiag@utn.ac.cr. Los costos asociados deberán estar incluidos dentro de la oferta.
- Realizar el transporte, descarga, ubicación, instalación y puesta en funcionamiento de los dos (2) módulos, incluyendo todos los contenedores, modificaciones, conexiones y componentes que los conforman, en las instalaciones del CITIAG en Pital de San Carlos, incluyendo todos los costos asociados.
- Brindar capacitación in situ al personal designado por la institución sobre la operación, monitoreo, limpieza, mantenimiento preventivo y buenas prácticas de uso de los equipos.
- Proporcionar soporte técnico en idioma español durante el período de garantía y disponer de un mecanismo formal para la atención de informes de averías y solicitudes de servicio.
- Garantizar la disponibilidad de repuestos y componentes para mantenimiento durante el período de garantía y demostrar la posibilidad de suministrarlos posteriormente cuando sean requeridos.
- Ofrecer una garantía mínima de 1 año para cada contenedor refrigerado sobre la unidad de refrigeración, el sistema eléctrico, el panel de control y los demás componentes suministrados como parte de la contratación.
- Incluir dentro de la oferta el transporte, entrega, instalación, puesta en funcionamiento y todos los costos asociados hasta el sitio del proyecto.
- Incluir como parte de la oferta la realización de dos (2) mantenimientos preventivos semestrales durante el período establecido por la contratación. El oferente deberá indicar el alcance de cada mantenimiento.
- En caso de que el oferente no sea el fabricante de la unidad de refrigeración o de los contenedores, deberá demostrar que cuenta con la autorización, representación, distribución o capacidad técnica suficiente para brindar soporte, mantenimiento y suministro de repuestos en Costa Rica.

6. Estimación económica

En la siguiente tabla se resume la descripción de cada línea o producto a comprar, así como la cantidad y el precio máximo total a pagar por línea, incluido en el mismo el impuesto de valor agregado del 2%:

Línea	Descripción	Cantidad	Precio máximo por línea (en dólares estadounidenses)
1	Módulo de fructificación integrado por 4 unidades de contenedores refrigerados operativos de 40 pies, puesta en funcionamiento, capacitación y dos (2) mantenimientos preventivos semestrales. Línea del POA B:19_R.3.A.1.-R.3.A.12. Módulo de fructificación y uno de postcosecha que sean accesibles con fines didácticos.	1	28 626,84 USD
2	Módulo de postcosecha integrado por 2 contenedores refrigerados no operativos modificados en espacios de 20 pies, según las especificaciones de la administración, puesta en funcionamiento, capacitación. Línea del POA B:19_R.3.A.1.-R.3.A.12. Módulo de fructificación y uno de postcosecha que sean accesibles con fines didácticos.	1	13 612.78 USD
3	Traslados de las unidades productivas al lugar de destino en Pital de San Carlos. Línea del POA B:20_R.3.A.1.-R.3.A.12. Traslados de las unidades productivas al lugar de destino.	1	4686,36 USD

En el próximo apartado se detallan las líneas de los productos a adquirir.

7. Líneas de productos a adquirir

El oferente deberá presentar oferta por la totalidad de las líneas 1 y 2 del presente pliego, correspondientes a los dos (2) módulos requeridos. No se aceptarán ofertas parciales; detallando con total claridad lo siguiente:

- La descripción, composición, marca, modelo y características de cada módulo y de los contenedores, sistemas, instalaciones y componentes que los conforman.
- La condición de los equipos ofertados (nuevo o reacondicionado certificado).
- El costo unitario y el costo total de la oferta, reflejando el 2% del IVA.
- La cantidad de módulos ofrecidos y la cantidad de contenedores que conforman cada módulo, de acuerdo con la siguiente composición:
 - Módulo de fructificación: cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies.
 - Módulo de postcosecha: dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados.
- La descripción técnica completa de los equipos y descripción de las modificaciones realizadas a los contenedores modificados.
- El rango de temperatura de operación ofrecido.

- El consumo eléctrico y los requisitos de alimentación eléctrica.
- Los tiempos y mecanismos de ejecución de la garantía.
- Carta de aceptación de mantener la oferta por un plazo mínimo de treinta (30) días naturales.
- El plazo de entrega de los dos (2) módulos completamente instalados y operativos, incluyendo todos los contenedores, modificaciones, instalaciones y componentes que los conforman.
- Los equipos ofertados deberán encontrarse vigentes y disponibles en línea de producción o correspondientes a unidades reacondicionadas certificadas en excelente estado de funcionamiento.
- Los repuestos y componentes necesarios para el mantenimiento deberán tener disponibilidad en el país o contar con un mecanismo formal para su suministro oportuno.
- Durante la entrega de los módulos, el oferente deberá entregar al Administrador del Contrato los certificados o documentos de garantía correspondientes a cada módulo y los equipos o componentes principales que lo conforman.
- Asimismo, deberá entregar el cronograma y alcance de los dos (2) mantenimientos preventivos semestrales incluidos dentro de la contratación.
- En caso de que, durante la recepción de los equipos, se detecten defectos de fabricación o fallas que impidan su correcto funcionamiento, el proveedor deberá realizar la reparación o reemplazo del equipo afectado por otro de características iguales o superiores, sin costo adicional para la Administración. De igual forma, durante el período de garantía, cuando un equipo presente fallas recurrentes atribuibles a defectos de fabricación que comprometan su funcionamiento normal, la Administración podrá solicitar su reemplazo por otro de características equivalentes o superiores.
- El oferente deberá entregar los manuales de operación, mantenimiento y seguridad de los equipos, en idioma español o acompañados de su respectiva traducción.
- Toda la documentación técnica solicitada en estos Términos de Referencia.

Detalles de los contenedores a adquirir:

Módulo de fructificación integrado por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies

El módulo de fructificación estará compuesto por cuatro (4) contenedores refrigerados operativos de 40 pies, los cuales deberán disponerse, instalarse y conectarse como una solución integral, conforme a la distribución, diseño y requisitos funcionales definidos por la Administración. El oferente deberá considerar la totalidad de las conexiones, accesorios, elementos de unión, instalaciones y trabajos necesarios para que los cuatro contenedores operen como un solo módulo de fructificación.

Que incluyan, como mínimo, las siguientes especificaciones técnicas y requisitos:

1. Estructura del contenedor

- Contenedor refrigerado de 40 pies (High Cube o equivalente).
- Estructura metálica de alta resistencia para uso industrial, apta para almacenamiento estacionario.
- Paneles aislantes térmicos en buen estado de conservación, que garantizan la eficiencia del sistema de refrigeración.
- Piso interior de aluminio o material equivalente de alta resistencia, apto para soportar cargas de uso industrial.
- Puertas de doble hoja con sistema de cierre hermético y empaques en buen estado que garantizan el mantenimiento de la cadena de frío.

- Equipos nuevos o unidades reacondicionadas certificadas, completamente funcionales y libres de daños estructurales que comprometan su operación.
- Unidades pintadas con pintura anticorrosiva sin abolladuras que comprometan su funcionamiento.

2. Sistema de refrigeración

- Unidad de refrigeración integrada para operación continua.
- Sistema de control electrónico de temperatura.
- Capacidad de operar, como mínimo, a una temperatura de -26 °C.
- Rango de temperatura de operación:
 - Temperatura mínima: -26 °C.
 - Temperatura máxima: 24 °C.
- Control automático de la temperatura mediante termostato o sistema electrónico equivalente.
- Sistema de circulación de aire que garantiza una distribución uniforme de la temperatura dentro del contenedor.

3. Sistema eléctrico

- Alimentación eléctrica trifásica compatible con la infraestructura disponible en el CITIAG.
- El oferente deberá indicar:
 - Voltaje de operación.
 - Frecuencia.
 - Potencia instalada.
 - Consumo nominal.

4. Instrumentación y control

- Panel de control para programación y monitoreo de la temperatura.
- Visualización permanente de la temperatura de operación.
- Alarmas básicas de funcionamiento y fallas del sistema de refrigeración.
- Sistema que permite el ajuste de la temperatura de operación por parte del usuario autorizado.

5. Seguridad y protección

- Sistema de cierre seguro de las puertas.
- Dispositivo de apertura de emergencia desde el interior, cuando se aplica según el diseño del fabricante.
- Protección de los componentes eléctricos y del sistema de refrigeración.
- Equipos que cumplan con las condiciones de operación segura para uso continuo.

6. Desempeño mínimo

- Operación continua para almacenamiento de productos que requieran cadena de frío.
- Capacidad para mantener estable la temperatura programada bajo condiciones normales de operación.
- Adecuados para almacenamiento de materias primas, productos biológicos, insumos agroindustriales y productos alimentarios que requieran refrigeración o congelación.

7. Requisitos de instalación y utilidades

- Alimentación eléctrica trifásica, conforme a las especificaciones del fabricante y que se adapte a las condiciones en sitio de Pital, que pueden ser verificadas mediante visita previa.
- El oferente deberá indicar los requisitos eléctricos para la correcta instalación y funcionamiento.
- Transporte, instalación y puesta en funcionamiento incluidos dentro de la oferta.
- El oferente deberá indicar cualquier requisito adicional de infraestructura necesario para la operación de los equipos,
- Visita previa de inspección para requerimientos de instalación requerida.

8. Accesorios mínimos incluidos

- Cableado o accesorios necesarios para la puesta en marcha, cuando corresponda.
- Manuales de operación y mantenimiento.
- Juego básico de llaves o dispositivos de apertura, según el sistema de cierre del contenedor.
- Todos los accesorios necesarios para dejar los equipos completamente operativos.

9. Documentación, instalación y capacitación

- Manual de operación y mantenimiento en idioma español o acompañado de su respectiva traducción.
- Instalación y puesta en funcionamiento en el sitio por personal técnico calificado.
- Capacitación práctica al personal designado por la institución sobre la operación, control de temperatura, limpieza, mantenimiento preventivo y buenas prácticas de uso.
- Entrega de un protocolo básico de operación y mantenimiento preventivo de los equipos.

10. Garantía y soporte

- Garantía mínima de 1 año para cada contenedor refrigerado y su unidad de refrigeración.
- Inclusión de dos (2) mantenimientos preventivos semestrales durante el período de garantía.
- Disponibilidad de repuestos y servicio técnico en Costa Rica o mediante un mecanismo formal de atención con tiempos de respuesta garantizados.
- Soporte técnico en idioma español.
- El oferente deberá indicar el procedimiento para la atención de garantías, mantenimientos preventivos y correctivos.
- Año de fabricación: igual o posterior a 2013.

Módulo de postcosecha integrado por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados

El módulo de postcosecha estará compuesto por dos (2) contenedores refrigerados no operativos modificados, los cuales deberán acondicionarse, instalarse y disponerse como una solución integral de postcosecha, de acuerdo con las especificaciones, distribución y requerimientos de la Administración. Las modificaciones, acabados, instalaciones, accesorios, conexiones y demás trabajos deberán ejecutarse en ambos contenedores y en los elementos necesarios para su integración como módulo.

Que incluyan como mínimo:

1. Estructura

- Contenedor refrigerado no operativo modificado de 20 pies, o de dimensiones equivalentes conforme al diseño aprobado por la Administración.
- Estructura libre de daños que comprometan su funcionamiento.

2. Acabados

- Piso terminado.
- Pintura exterior anticorrosiva.
- Acabados interiores aptos para uso administrativo.

3. Carpintería

- Una puerta de acceso de aproximadamente 1,2 m × 2,10 m.
- Una ventana de aproximadamente 1,00 m × 1,00 m.

4. Instalación

- Transporte.
- Ubicación.
- Instalación.

5. Condiciones

- Se requiere prevista para la instalación de aire acondicionado.
- El oferente deberá indicar los requerimientos eléctricos, en caso de existir.

6. Garantía

- Garantía mínima de un (1) año.

8. Recepción de ofertas:

La fecha límite de recepción de las ofertas vencerá el **09/10/2026 a las 12:00 pm (hora Costa Rica)** y deberán ser enviados al correo electrónico contratacionesbienesyservicios@fundacionucr.ac.cr con copia al correo lrodriguez@utn.ac.cr y citiag@utn.ac.cr

En el asunto se deberá detallar: “**Adquisición de módulos tipo contenedores refrigerados operativos y no operativos, modificados– Proyecto AECID/UTN**”. En el cuerpo del correo se deberá detallar un resumen de los documentos anexos, los cuales se deberán presentar en formato PDF.

Tras la recepción de las ofertas, se hará una revisión de las mismas y se estará informando a todos los participantes de los resultados vía correo electrónico. En el caso de el o los oferentes que resulten ganadores, se les estará contactando igualmente vía correo electrónico para iniciar el proceso contractual.

Previo a la firma, el o los proveedores deberán remitir la certificación de encontrarse al día en el pago de las obligaciones de la Caja Costarricense del Seguro Social y Tributación Directa. Además, deberá presentar constancia de contar con póliza de riesgo de trabajo vigente.

9. Sistema de evaluación de los oferentes:

Para la presente oferta, la metodología de evaluación se aplicará de acuerdo a los factores de evaluación propuestos en la siguiente tabla, resultando ganador el proveedor que tenga la mayor puntuación.

Los aspectos por evaluar para el escogimiento del proveedor o proveedores idóneos para las presentes adquisiciones será el siguiente:

Factores de evaluación	
Monto económico de la oferta	40%
Tiempo de Garantía sobre equipo fabricado	25%
Experiencia de la empresa en relación venta, instalación, soporte y mantenimiento como representante país de la marca en caso de no ser el fabricante directo del equipo principal.	25%
Ventas realizadas en los últimos 3 años a instituciones públicas o empresas	10%
Total	100%

Descripción

- 1. Monto económico:** El precio ofertado se evaluará con la siguiente fórmula y se le asigna un peso del 40% del total de la oferta:

$FP = (P_{min} / P_x) \times 40$
FP: Puntaje obtenido por la empresa
Px: Precio total ofrecido por la oferta en evaluación
Pmin: Precio total de la oferta con el monto total más bajo

- 2. Tiempo de garantía:** Cada una de las líneas tiene establecido un lapso de garantía mínimo que es requisito de admisibilidad. Este apartado tiene un factor de 25% distribuido de la siguiente manera:

	Porcentaje correspondiente
Menos del tiempo mínimo de garantía establecido en la línea correspondiente (la oferta queda eliminada por ser considerado un requisito de admisibilidad)	0 % (Inadmisibile)
Tiempo mínimo de garantía establecido en la línea correspondiente	20%
De 1 a menos de 6 meses adicionales de garantía	22%
Más de 6 meses de garantía	25%

- 3. Experiencia de la empresa:** Este apartado tiene un peso del 25%. Se evaluará por medio de cartas de recomendación, puede ser de institución pública o empresa privada a la cual se le haya vendido

algún tipo de equipo relacionado con el giro de la presente contratación en un plazo máximo de 3 años.

Cantidad de cartas de recomendación	Porcentaje correspondiente
Ninguna carta de recomendación	0%
De 1 a 2 cartas de recomendación	10%
De 3 a 4 cartas de recomendación	20%
Más de 4 cartas de recomendación	25%

4. **Ventas:** Se evaluará las ventas o licitaciones que se hayan realizado en los últimos 3 años a instituciones públicas, relacionados con el objetivo general a brindar a la línea correspondiente con un peso asignado del 10%, distribuido de la siguiente manera:

Cantidad de Ventas	Porcentaje correspondiente
De 1 a 5	5%
De 6 a 9	7%
Más de 10	10%

Para los apartados 3 y 4, experiencia de la empresa y ventas, se deberán aportar la documentación respectiva, para constatar lo planteado. Lo que respecta a la experiencia, como se indicó anteriormente se realizará por medio de cartas de recomendación, en la misma se debe detallar la cantidad y tipo de suministro vendido y la experiencia en el servicio de post venta. Se debe incluir nombre, puesto y correo de la persona que extiende la carta.

En el caso de las ventas, no es necesario adjuntar todo el contrato, puede ser únicamente la carátula donde se constate la institución. En caso de haber sido procesos licitatorios vía SICOP, se puede presentar una carta donde se detalle el número de procedimiento, nombre de la institución y fecha del mismo.

10. Otras consideraciones importantes de la contratación:

La contratación la realizará la FundaciónUCR, instancia que administra los fondos del Proyecto.

Los pagos se harán contra la presentación de la factura en dólares estadounidense, por lo que la persona o empresa debe contar con cuenta bancaria en dicha moneda para el pago de los honorarios. El dueño de la misma deberá ser la misma persona o entidad quien presente la oferta y posteriormente, firme el contrato respectivo.

Los pagos se harán por la totalidad del monto ofertado y contra la presentación de la factura en dólares estadounidenses por lo que la persona física o jurídica debe contar con cuenta bancaria en esta moneda; la misma debe pertenecer a quien presente la oferta y firme el contrato.

La contratación se hará a un proveedor único que cumpla con la línea propuesta en estos términos de referencia.

11. Facturación y trámite de pago:

El precio total de los dos (2) módulos se pagará en dos tramos de la siguiente manera:

- 50% al girar la orden de compra.
- 50% contra la instalación, puesta en funcionamiento y capacitación correspondiente a los dos (2) módulos, incluyendo la totalidad de los contenedores, modificaciones, sistemas y componentes que los conforman.

Nota: Los pagos estarán sujetos al recibido a satisfacción por la, según los requerimientos establecidos en los presentes términos de referencia.

La recepción técnica, verificación de especificaciones, pruebas de funcionamiento y emisión del acta de recibida a satisfacción estará a cargo de la Coordinación Técnica del CITIAG - UTN Sede Regional de San Carlos.

El proveedor adjudicado, procederá a emitir la factura electrónica a nombre de FundaciónUCR (Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación), cédula jurídica 3-006-101757 y la remitirá a la dirección electrónica factura.electronica@fundacionucr.ac.cr, con copia a lrodriguez@utn.ac.cr y citiag@utn.ac.cr.

La facturación deberá incluir un 2% del IVA, según la Ley de Fortalecimiento a las finanzas públicas, a nombre de Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación.

La Fundación tendrá un plazo no mayor a 20 días hábiles para pagar el servicio facturado, plazo que correrá a partir de la presentación de la factura correspondiente.

12. Prórrogas:

Para el presente procedimiento, aplica la solicitud de prórrogas a los bienes y servicios requeridos en casos excepcionales debidamente justificados.

13. Consultas:

Desde el momento de la publicación del presente cartel, se podrán remitir consultas hasta el día **08/10/2026** al correo lrodriguez@utn.ac.cr y citiag@utn.ac.cr. Posterior al plazo, no se atenderán consultas.