



INSTITUTO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS INESPRE

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA & ARQUITECTURA

ESPECIFICACIONES TÉCNICA

REHABILITACIÓN DE LA CÁMARA FRIGORÍFICA DE LA DIRECCIÓN DE
ABASTECIMIENTO, LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DEL INESPRE.

REFERENCIA DEL PROCESO.
INESPRE-DAF-CM-2026-0063.

Santo Domingo, Distrito Nacional
República Dominicana
Septiembre, 2026

Contenido

1. OBJETO	3
2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS	3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3
3.1 CÁMARA FRIGORÍFICA NO. 1	3
3.1.1 Aislamiento térmico de techo	3
3.1.2 Puerta frigorífica corrediza	4
3.1.3 Unidades de refrigeración	4
3.1.4 Materiales y accesorios de instalación	4
3.1.5 Servicio técnico de instalación	5
3.1.6 Resane de grieta y reconstrucción de piso	6
3.1.7 Sistema de iluminación interior	6
3.1.8 Reestructuración del sistema eléctrico	7
4. CÁMARA FRIGORÍFICA NO. 2	7
4.1 Reacondicionamiento de unidades existentes	7
4.2 Reparación de puerta corrediza	8
4.3 Nuevas unidades de refrigeración	8
4.4 Materiales y accesorios de instalación	9
4.5 Servicio técnico de instalación	9
4.6 Sistema de iluminación	9
4.7 Reestructuración del sistema eléctrico	9
5. LIMPIEZA FINAL	10
6. REQUISITOS GENERALES DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	10
7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN	11
8. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	11
9. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	12
10. CONSIDERACIONES TÉCNICAS	12

1. OBJETO

La presente ficha técnica tiene por objeto establecer las condiciones, especificaciones y requerimientos técnicos para la **rehabilitación, adecuación, instalación y puesta en funcionamiento de las Cámaras Frigoríficas No. 1 y No. 2**, destinadas al almacenamiento y conservación de productos vegetales y otros productos que requieran condiciones controladas de temperatura.

Los trabajos comprenden intervenciones en los sistemas de refrigeración, aislamiento térmico, puertas frigoríficas, sistemas eléctricos, iluminación interior, elementos constructivos y demás componentes necesarios para garantizar el funcionamiento adecuado, seguro y eficiente de las cámaras frigoríficas.

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deberán incluir, como mínimo, el suministro de materiales, equipos, herramientas, mano de obra especializada, instalación, reparación, pruebas, ajustes y puesta en funcionamiento de todos los componentes contemplados en la presente ficha técnica.

El alcance se divide de la siguiente manera:

- Cámara Frigorífica No. 1.
- Cámara Frigorífica No. 2.
- Limpieza final y disposición de escombros.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 CÁMARA FRIGORÍFICA NO. 1

3.1.1 Aislamiento térmico de techo

Se deberá realizar el **aislamiento térmico del techo mediante poliuretano proyectado a pistola**, con un espesor mínimo de **3 pulgadas (3")**, aplicado de manera uniforme sobre la superficie existente.

El aislamiento deberá:

- Ser de poliuretano proyectado de uso adecuado para aplicaciones de aislamiento térmico.
- Tener un espesor mínimo de 3".
- Aplicarse mediante equipo especializado de proyección.
- Garantizar continuidad en toda el área intervenida.
- Evitar puentes térmicos, desprendimientos y espacios sin cubrir.

- Quedar correctamente adherido al sustrato.
- Presentar una terminación uniforme y libre de áreas descubiertas.

El área indicada para intervención es de aproximadamente **14,904 pies cuadrados**, conforme al levantamiento y presupuesto de referencia.

3.1.2 Puerta frigorífica corrediza

Se deberá suministrar e instalar una **puerta para cuarto frío tipo corrediza**, con dimensiones aproximadas de:

1.645 × 2.645 m

La puerta deberá ser apropiada para ambientes de refrigeración y contar, como mínimo, con:

- Sistema de desplazamiento corredizo.
- Marco resistente a condiciones de baja temperatura y humedad.
- Panel con aislamiento térmico.
- Junta a goma perimetral de sellado.
- Sistema de cierre adecuado.
- Herrajes y accesorios resistentes a la corrosión.
- Correcta hermeticidad cuando la puerta se encuentre cerrada.

La instalación deberá garantizar un desplazamiento adecuado y evitar infiltraciones de aire que afecten el desempeño del sistema de refrigeración.

3.1.3 Unidades de refrigeración

Se deberán suministrar e instalar **dos (2) unidades para cuarto frío, de media temperatura**, tipo hermética, con capacidad nominal de **13 toneladas**, cada una asociada a su correspondiente evaporador.

Los evaporadores deberán contar con una capacidad nominal indicada de **60,000 BTU/h**, debiendo ser compatibles con las unidades condensadoras y con las condiciones de operación de la cámara.

El sistema deberá ser adecuado para la conservación de productos vegetales y otros productos que requieran almacenamiento a temperatura controlada.

Los equipos deberán incluir los componentes necesarios para su correcta operación, control y protección.

3.1.4 Materiales y accesorios de instalación

Se deberán suministrar todos los materiales y accesorios necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de refrigeración.

Como referencia, se contemplan:

- Timers para cuarto frío.
- Filtros de línea.
- Varilla de plata al 5 %.
- Lámparas para cuarto frío.
- Termostatos.
- Válvulas de expansión.
- Válvulas solenoides.
- Indicadores de líquido.
- Trampas líquidas.
- Termómetros.
- Tubos aislantes.
- Tuberías flexibles.
- Cable de goma 14/4.
- Refrigerante compatible con los equipos.
- Codos de cobre.
- Couplings de cobre.
- Accesorios y materiales menores.
- Misceláneos necesarios para la instalación.
- Materiales e insumos requeridos para ajustes e imprevistos propios de la instalación.

Todos los materiales deberán ser nuevos, de calidad adecuada y compatibles entre sí y con los equipos instalados.

3.1.5 Servicio técnico de instalación

Se deberá ejecutar la instalación completa de las unidades de refrigeración, incluyendo:

- Ubicación y montaje de equipos.

- Instalación de evaporadores.
- Instalación de tuberías.
- Conexiones eléctricas y de control.
- Instalación de accesorios.
- Aislamiento de tuberías.
- Pruebas de hermeticidad.
- Realización de vacío del sistema.
- Carga de refrigerante.
- Ajuste de controles.
- Arranque y puesta en funcionamiento.
- Verificación de parámetros de operación.

La instalación deberá ser realizada por personal técnicamente competente en sistemas de refrigeración comercial.

3.1.6 Resane de grieta y reconstrucción de piso

Se deberá realizar el **resane de la grieta existente en la pared y la reconstrucción del área de piso que presente deterioro**, utilizando materiales compatibles con las condiciones de operación de una cámara frigorífica.

Los trabajos deberán garantizar:

- Eliminación de material deteriorado.
- Preparación de la superficie.
- Reparación de grietas.
- Reconstrucción del área afectada.
- Nivelación.
- Acabado uniforme.
- Adecuada resistencia mecánica.
- Facilidad de limpieza.

3.1.7 Sistema de iluminación interior

Se deberá realizar el cambio del sistema de iluminación interior de la cámara frigorífica, contemplando **ocho (8) unidades de iluminación**.

Las luminarias deberán ser aptas para ambientes de baja temperatura y humedad, con protección adecuada para su utilización dentro de cámaras frigoríficas.

Deberán instalarse de manera que proporcionen iluminación suficiente y uniforme en el área de almacenamiento.

3.1.8 Reestructuración del sistema eléctrico

Se deberá realizar la revisión y reestructuración del sistema eléctrico asociado a la cámara frigorífica.

Los trabajos podrán incluir, según las condiciones encontradas:

- Revisión de circuitos.
- Sustitución de conductores deteriorados.
- Revisión de protecciones.
- Reorganización de circuitos.
- Corrección de conexiones.
- Instalación de elementos de protección.
- Adecuación de circuitos para los equipos de refrigeración.
- Revisión de puesta a tierra.
- Identificación y organización de conductores.

La instalación deberá quedar correctamente protegida y dimensionada para las cargas eléctricas de los equipos instalados.

4. CÁMARA FRIGORÍFICA NO. 2

4.1 Reacondicionamiento de unidades existentes

Se deberá realizar el **reacondicionamiento de dos (2) unidades de refrigeración de media temperatura** destinadas al almacenamiento de productos vegetales y otros productos.

Los trabajos deberán comprender la inspección, limpieza, diagnóstico, reparación, sustitución de componentes deteriorados, ajustes y pruebas necesarias para devolver las unidades a condiciones adecuadas de operación.

Se deberá verificar, como mínimo:

- Compresores.

- Motores.
- Condensadores.
- Evaporadores.
- Ventiladores.
- Controles.
- Tuberías.
- Conexiones.
- Presiones de operación.
- Sistema eléctrico.
- Estado general del circuito frigorífico.

4.2 Reparación de puerta corrediza

Se deberá reparar la puerta corrediza existente, incluyendo los trabajos necesarios para recuperar su funcionalidad y hermeticidad.

El alcance contempla:

- Reparación o sustitución del marco deteriorado.
- Sustitución de goma selladora.
- Cambio de juntas.
- Desmontaje de la puerta.
- Reparación de componentes.
- Reinstalación.
- Ajuste del sistema corredizo.
- Verificación del cierre y sellado.

La puerta deberá quedar correctamente alineada y garantizar un cierre adecuado.

4.3 Nuevas unidades de refrigeración

Se deberán suministrar e instalar **dos (2) unidades de cuarto frío de media temperatura, tipo hermética, de 13 toneladas**, cada una con su correspondiente evaporador de **60,000 BTU/h**.

Los equipos deberán ser compatibles con las condiciones de almacenamiento de productos vegetales y deberán instalarse con todos los componentes requeridos para su operación.

4.4 Materiales y accesorios de instalación

Se deberán suministrar todos los materiales requeridos para la instalación y puesta en funcionamiento de las unidades, incluyendo, entre otros:

- Timers de cuarto frío.
- Filtros de línea.
- Varilla de plata al 5 %.
- Lámparas para cuarto frío.
- Termostatos.
- Válvulas de expansión.
- Válvulas solenoides.
- Indicadores de líquido.
- Trampas líquidas.
- Termómetros.
- Tubos aislantes.
- Tuberías flexibles.
- Cable de goma 14/4.
- Refrigerante.
- Codos de cobre.
- Couplings de cobre.
- Misceláneos y accesorios necesarios.

4.5 Servicio técnico de instalación

Se deberá ejecutar la instalación completa de las nuevas unidades, incluyendo montaje, conexiones frigoríficas, conexiones eléctricas y de control, aislamiento, pruebas, vacío, carga de refrigerante, calibración y puesta en funcionamiento.

4.6 Sistema de iluminación

Se deberá realizar el cambio y adecuación del sistema de iluminación interior de la Cámara No. 2, utilizando luminarias apropiadas para ambientes de refrigeración.

4.7 Reestructuración del sistema eléctrico

Se deberá realizar la revisión y adecuación del sistema eléctrico correspondiente a la Cámara No. 2, garantizando que los circuitos y protecciones sean adecuados para las cargas de los equipos de refrigeración y demás componentes instalados.

5. LIMPIEZA FINAL

Una vez terminados los trabajos, el contratista deberá realizar la **limpieza final de las áreas intervenidas**, incluyendo:

- Retiro de materiales sobrantes.
- Retiro de residuos.
- Retiro de escombros.
- Limpieza de las cámaras.
- Limpieza de áreas de trabajo.
- Transporte y disposición adecuada de los residuos generados.

Las áreas deberán ser entregadas limpias, despejadas y en condiciones adecuadas para su puesta en operación.

6. REQUISITOS GENERALES DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN

Los equipos suministrados deberán ser nuevos, salvo aquellos expresamente indicados como equipos existentes a reacondicionar.

Las unidades nuevas deberán:

1. Ser adecuadas para aplicaciones de **media temperatura**.
 2. Tener capacidad nominal de **13 toneladas**.
 3. Contar con evaporadores de **60,000 BTU/h** conforme al alcance indicado.
 4. Ser compatibles con el refrigerante seleccionado.
 5. Contar con controles y dispositivos de protección adecuados.
 6. Permitir regulación y monitoreo de la temperatura.
 7. Ser instaladas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
 8. Contar con todos los accesorios necesarios para su correcta operación.
-

7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN

El contratista deberá realizar previamente una inspección de las condiciones existentes antes de iniciar los trabajos.

Deberá verificar:

- Condición física de las cámaras.
- Estado de las instalaciones eléctricas.
- Estado de las tuberías.
- Condición de los equipos existentes.
- Estado de puertas y sellos.
- Condición del aislamiento.
- Drenajes.
- Espacios disponibles para instalación de equipos.
- Condiciones de alimentación eléctrica.

Cualquier componente adicional indispensable para garantizar el funcionamiento correcto y seguro de los sistemas deberá ser identificado durante la inspección técnica y sometido a aprobación antes de su incorporación.

8. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

Antes de la recepción de los trabajos, deberán realizarse las pruebas necesarias para comprobar el funcionamiento adecuado de las cámaras.

Como mínimo se deberán verificar:

- Hermeticidad del circuito frigorífico.
- Presiones de operación.
- Ausencia de fugas.
- Correcta circulación del refrigerante.
- Funcionamiento de compresores.
- Funcionamiento de evaporadores.
- Funcionamiento de ventiladores.

- Funcionamiento de controles.
- Funcionamiento de termostatos.
- Funcionamiento de válvulas.
- Funcionamiento del sistema eléctrico.
- Funcionamiento de iluminación.
- Descenso y estabilización de temperatura.

Las cámaras deberán ser entregadas funcionando correctamente y en condiciones adecuadas para el almacenamiento de los productos.

9. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Los trabajos serán considerados aceptados cuando:

- Las unidades de refrigeración se encuentren correctamente instaladas.
- Los equipos funcionen de manera estable.
- No existan fugas de refrigerante.
- Las tuberías se encuentren correctamente instaladas y aisladas.
- Las puertas presenten cierre y sellado adecuados.
- El aislamiento térmico haya sido ejecutado correctamente.
- Los sistemas eléctricos funcionen de forma segura.
- Las luminarias estén correctamente instaladas y operativas.
- Los elementos constructivos intervenidos hayan sido reparados.
- Los controles y dispositivos de protección funcionen correctamente.
- Se hayan realizado las pruebas de operación correspondientes.
- Las cámaras alcancen y mantengan las condiciones de temperatura requeridas para su uso.
- Las áreas intervenidas sean entregadas limpias y libres de escombros.

10. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

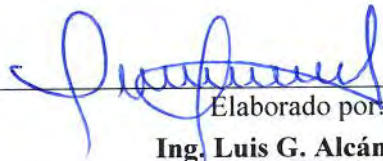
Las especificaciones establecidas en esta ficha deberán interpretarse como requerimientos mínimos de desempeño y calidad.

Las cantidades indicadas corresponden al alcance previsto y deberán ser verificadas durante el levantamiento técnico previo a la ejecución.

Los equipos, materiales y componentes deberán ser **nuevos, de calidad comercial adecuada y sin marcas obligatorias**, siempre que cumplan con las características técnicas y condiciones de funcionamiento establecidas.

El contratista será responsable de suministrar todos los elementos, accesorios, consumibles, herramientas y mano de obra necesarios para entregar las cámaras frigoríficas completamente instaladas, operativas y en condiciones adecuadas para el uso previsto.

La capacidad de los sistemas de refrigeración deberá ser compatible con las condiciones reales de operación de cada cámara, considerando volumen, temperatura de conservación, carga de producto, infiltración de aire, frecuencia de apertura de puertas y demás cargas térmicas correspondientes.



Elaborado por:

Ing. Luis G. Alcántara

Encargado Depto. Ingeniería & Arquitectura