COTIZACIÓN	2026	FECHA	AAAA	MM	DD
			2026	05	12

INFORMACION DEL CLIENTE					
NIT Cliente:	860016951-1	**Requerimiento:**	COTIZACIÓN	**Consecutivo:**	26115
Establecimiento:	CLUB MILITAR SEDE SOCHAGOTA			**Ciudad:**	PAIPA
Barrio:	VEREDA CANOCAS	**Dirección:**	VEREDA CANOCAS	**Tel:**	319 5415937
Solicitud:	ADQUISICION, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CUARTO FRIO PARA CONGELACION DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TECNICAS				

1. COTIZACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL SIN IVA
1	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELERÍA INOXIDABLE DE 4 PULGADAS PARA CUARTO DE CONGELACIÓN.** Panel modular tipo sándwich en acero inoxidable AISI 304 con aislamiento en poliuretano inyectado de alta densidad. Medidas del cuarto: 2.96 x 3.07 x 2.06 mt.	Metro cuadrado	37	$633.000	$23.421.000
2	**BOCELERÍA DE CUARTO FRÍO EN ACERO INOXIDABLE.** Fabricación e instalación de remates sanitarios y bocelería en acero inoxidable para terminación estética y hermética del cuarto frío.	Metro lineal	55	$58.000	$3.190.000
3	**MARCO Y PUERTA CUARTO DE CONGELACIÓN.** Suministro e instalación de puerta isotérmica para congelación con marco sanitario y accesorios de seguridad.	Unidad	1	$6.500.000	$6.500.000
4	**PISO CUARTO FRÍO.** Construcción y adecuación de piso aislado para operación en baja temperatura, incluyendo aislamiento y acabados.	Metro cuadrado	10	$1.100.000	$11.000.000
5	**UNIDAD PARA CUARTO DE CONGELACIÓN (-18°C a -20°C).** Unidad condensadora de baja temperatura seleccionada según carga térmica requerida para conservación de producto congelado.	Unidad	1	$12.700.000	$12.700.000
6	**EVAPORADOR PARA CUARTO DE CONGELACIÓN (-18°C a -20°C).** Evaporador cúbico de expansión directa para operación en congelación con deshielo eléctrico.	Unidad	1	$8.200.000	$8.200.000
7	**TABLERO ELÉCTRICO PARA CUARTO DE CONGELACIÓN.** Sistema de control y protección eléctrica para automatización y operación segura del sistema.	Unidad	1	$5.400.000	$5.400.000
8	**KIT DE REFRIGERACIÓN CUARTO DE CONGELACIÓN.** Suministro e instalación de tuberías, aislamiento, accesorios frigoríficos y elementos de interconexión.	Unidad	1	$5.200.000	$5.200.000
9	**KIT ELÉCTRICO PARA CUARTO DE CONGELACIÓN.** Suministro e instalación de cableado, canalización y accesorios eléctricos requeridos para operación del sistema.	Unidad	1	$2.200.000	$2.200.000
10	**LUZ PARA CUARTO DE CONGELACIÓN.** Suministro e instalación de iluminación LED tipo industrial con protección para ambientes refrigerados.	Unidad	2	$400.000	$800.000
11	**CORTINA DE AIRE EN THERMO FILM.** Suministro e instalación de cortina termoaislante para reducción de pérdidas térmicas.	Unidad	1	$1.300.000	$1.300.000
12	**TRANSPORTE, ALISTAMIENTO, INSTALACIÓN Y MONTAJE.** Incluye desmonte de cuarto frio existente, transporte de nuevos materiales y equipos, mano de obra especializada, montaje electromecánico, pruebas operativas, puesta en marcha y capacitación técnica.	Unidad	1	$23.800.000	$23.800.000
			SUBTOTAL SIN IVA		**$103´711.000**
			IVA 19%		**$19´705.090**
			TOTAL IVA INCLUIDO		**$123´416.090**

2. PRESENTACIÓN

Refriboy S.A.S. presenta propuesta técnica y económica para suministro, fabricación e instalación de cuarto frío de congelación según requerimientos establecidos por el Club Militar sede Sochagota.

3. VISITA DE REVISIÓN TÉCNICA:

Se realiza asistencia presencial en sitio, con el propósito de levantar mediciones técnicas y conocer de primera mano las necesidades específicas del proyecto. Con la información obtenida y en base a las necesidades de enfriamiento, compartimos la siguiente cotización para la realización del proyecto.

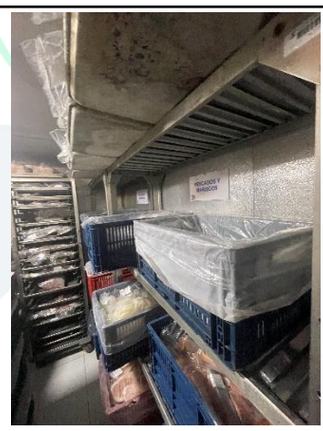
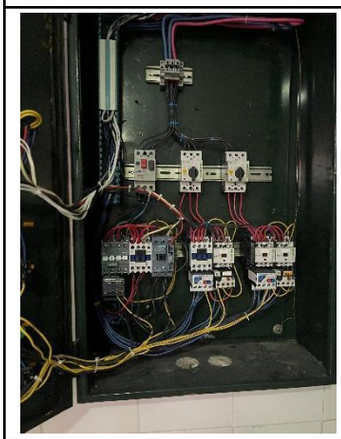
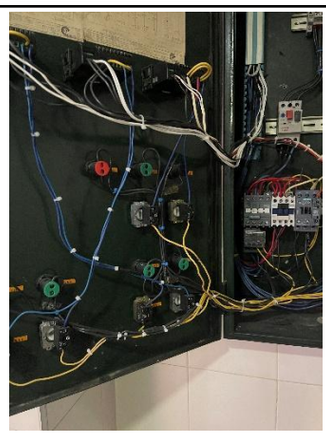
4. ALCANCE GENERAL

- Desmontaje sistema actual
- Fabricación panelería
- Refrigeración
- Eléctricos
- Instalación
- Capacitación
- Puesta en marcha

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO







6. OBJETIVO:

Diseñar, montar y poner en marcha un cuarto frío para congelación, con paneles modulares de paredes y techo, con acabado en lámina de acero inoxidable, de 100 mm de espesor, con unidad hermética de 3 hp de baja temperatura.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.1. Desmonte y retiro de cuarto frío existente

Se realizará el desmonte técnico del cuarto frío actualmente instalado, incluyendo panelería, sistema de refrigeración, elementos eléctricos y accesorios existentes. El material desmontado será retirado del área de trabajo y dispuesto según las condiciones acordadas con la entidad.

- Desconexión eléctrica
- Recuperación de refrigerante (si aplica)
- Desmonte de evaporador y condensadora
- Retiro de panelería existente
- Limpieza básica del área intervenida

7.2. Fabricación e instalación de panelería inoxidable

Suministro e instalación de panelería modular tipo sándwich para congelación, fabricada en acero inoxidable AISI 304, con núcleo interno en poliuretano inyectado de alta densidad.

Características:

- Espesor: 4 pulgadas (100 mm)
- Densidad aproximada: 40 kg/m³
- Sistema de unión hermética tipo macho-hembra
- Acabado sanitario
- Alta eficiencia térmica
- Resistencia a corrosión y humedad

La instalación incluye nivelación, fijación, sellado y ajuste estructural completo.

7.3. Bocelería y remates en acero inoxidable

Fabricación e instalación de remates sanitarios y bocelería en acero inoxidable para terminación estética y sanitaria del cuarto frío.

- Remates interiores y exteriores
- Sellado sanitario
- Ajustes en esquinas y uniones
- Acabado inoxidable

7.4. Puerta de congelación industrial

Suministro e instalación de puerta isotérmica para congelación, fabricada con aislamiento térmico de alta eficiencia y acabados sanitarios.

Características:

- Apertura abatible (Izquierda)
- Marco inoxidable
- Empaque magnético
- Sistema de cierre de seguridad
- Resistencia calefactora
- Herrajes de alta resistencia

Diseñada para operación en temperaturas de congelación.

7.5. Construcción de piso aislado para congelación

Adecuación y construcción de piso térmicamente aislado para operación en baja temperatura.

Incluye:

- Aislamiento térmico
- Barrera de vapor
- Refuerzo estructural
- Acabado resistente al tránsito
- Nivelación y sellado

El sistema será diseñado para minimizar pérdidas térmicas y evitar condensación inferior.

7.6. Unidad condensadora baja temperatura

Suministro e instalación de unidad condensadora para trabajo en baja temperatura, dimensionada según carga térmica del cuarto frío.

Características generales:

- Aplicación: congelación
- Refrigerante ecológico compatible
- Compresor hermético
- Protección eléctrica
- Ventilación forzada
- Bajo nivel de vibración

Capacidad seleccionada de acuerdo con las condiciones térmicas del proyecto.

7.7. Evaporador cúbico baja temperatura

Suministro e instalación de evaporador cúbico de expansión directa para operación en congelación.

Características:

- Deshielo eléctrico
- Ventiladores de alto rendimiento
- Serpentín de cobre y aluminio
- Bandeja de drenaje
- Protección anticorrosiva

Diseñado para mantener uniformidad térmica dentro del cuarto frío.

7.8. Controles y automatización

Suministro e instalación del sistema eléctrico y de control para operación automática del cuarto frío.

Incluye:

- Tablero eléctrico
- Protecciones eléctricas
- Controlador digital
- Contactores y relés
- Programación y puesta en marcha

El sistema permitirá operación segura y controlada de temperatura.

7.9. Sistema de refrigeración y tuberías

Fabricación e instalación del sistema de interconexión frigorífica entre evaporador y unidad condensadora.

Incluye:

- Tubería de cobre
- Aislamiento térmico
- Filtro deshidratador
- Visor de líquido

- Soldadura técnica
- Pruebas de hermeticidad
- Vacío profundo
- Carga de refrigerante

7.10. Sistema eléctrico y canalización

Accesorios eléctricos, cable vehicular, tuberías emt. cajas eléctricas, coraza metálica, hasta 20 mts de distancia.

7.11. Iluminación LED IP65

Suministro e instalación de sistema de iluminación LED apto para ambientes refrigerados y húmedos.

Características:

- Protección IP65
- Bajo consumo energético
- Alta eficiencia lumínica

7.12. Cortina thermo film industrial

Suministro e instalación de cortina termoaislante tipo thermo film para minimizar pérdidas térmicas durante el ingreso y salida de personal o producto.

7.13. Transporte, instalación y puesta en marcha

Incluye:

- Transporte de materiales y equipos
- Mano de obra especializada
- Instalación electromecánica
- Ajustes finales
- Pruebas operativas
- Verificación de temperatura
- Puesta en funcionamiento

7.14. Capacitación operativa y acompañamiento técnico

Capacitación teórico-práctica dirigida al personal encargado de la operación del cuarto frío.

Incluye:

- Operación básica del sistema
- Buenas prácticas de uso
- Recomendaciones de limpieza
- Interpretación básica de alarmas
- Recomendaciones preventivas

Se realizará acompañamiento inicial posterior a la puesta en marcha.

8. PLAN DE CAPACITACIÓN OPERATIVA Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO

Con el objetivo de garantizar la correcta operación, conservación y aprovechamiento del sistema de refrigeración instalado, REFRIBOY realizará un proceso de capacitación teórico-práctico dirigido al personal encargado de la operación y supervisión del cuarto frío.

La capacitación estará enfocada en la correcta manipulación del sistema, buenas prácticas operativas y prevención de fallas por mal uso.

8.1. OBJETIVO GENERAL

Capacitar al personal operativo y responsable del cuarto frío en el uso adecuado del sistema de congelación, garantizando buenas prácticas de operación, conservación del producto y cuidado de los equipos instalados.

8.2. MODALIDAD

- Teórica y práctica
- Presencial
- En sitio
- Con demostración operativa del sistema instalado

8.3. CANTIDAD DE JORNADAS

Dos (2) jornadas de capacitación distribuidas así:

Jornada	Tema	Duración
Jornada 1	Operación general del sistema	2 horas
Jornada 2	Buenas prácticas y mantenimiento preventivo básico	2 horas

8.4. TEMARIO PROPUESTO

8.4.1. MÓDULO 1 – INTRODUCCIÓN AL SISTEMA INSTALADO
- Funcionamiento general del cuarto frío
- Principios básicos de refrigeración aplicada
- Componentes principales del sistema
- Función del evaporador y condensadora
- Explicación básica del controlador digital

8.4.2. MÓDULO 2 – OPERACIÓN CORRECTA DEL CUARTO FRÍO
- Encendido y apagado correcto
- Configuración básica de temperatura
- Uso adecuado de puertas
- Manejo correcto de producto
- Control de apertura y cierre
- Recomendaciones de carga interna

8.4.3. MÓDULO 3 – BUENAS PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN
- Organización adecuada del producto
- Flujo de aire interno
- Prevención de bloqueos de evaporador
- Prevención de condensación
- Manejo higiénico del área refrigerada

8.4.4. MÓDULO 4 – MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO
- Limpieza básica recomendada
- Verificación visual de operación
- Identificación temprana de anomalías
- Revisión de empaques y puertas
- Recomendaciones de limpieza del condensador

8.4.5. MÓDULO 5 – ALARMAS Y FALLAS BÁSICAS
- Interpretación básica de alarmas
- Qué hacer ante temperaturas anormales
- Identificación de señales de alerta
- Procedimiento de reporte técnico

8.4.6. MATERIAL DE APOYO

REFRIBOY entregará:

- Manual básico de operación
- Recomendaciones de uso
- Parámetros básicos de funcionamiento
- Registro de capacitación realizada

8.5. ACOMPAÑAMIENTO POSTERIOR

Posterior a la puesta en marcha, REFRIBOY realizará acompañamiento técnico inicial para:

- Validación operativa
- Ajustes menores de programación
- Aclaración de dudas operativas

8.6. BENEFICIOS DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

- Reducción de fallas por mal uso
- Mejor conservación del producto
- Mayor vida útil de los equipos
- Operación más eficiente
- Disminución de riesgos operativos

9. CRONOGRAMA DE EJECUCION

REFRIBOY propone un plazo estimado de ejecución de hasta cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de:

- Aprobación del contrato
- Aprobación de pólizas (si aplica)
- Aprobación de acta de inicio
- Disponibilidad del área de trabajo
- Cumplimiento de condiciones necesarias para ejecución.

El cronograma general estimado será el siguiente:

ETAPA	TIEMPO
Planeación y compras	4–6 días
Fabricación panelería y puerta	8–12 días
Desmonte sistema existente	2–3 días
Obra civil y piso	7–10 días
Instalación panelería	4–6 días
Refrigeración	4–5 días
Eléctrico y automatización	2–3 días
Pruebas y estabilización	2–3 días
Capacitación y entrega	1 día

El cronograma podrá ajustarse en caso de:

- Modificaciones solicitadas por la entidad
- Retrasos ajenos al contratista
- Condiciones climáticas
- Restricciones de acceso
- Eventos de fuerza mayor

10. GARANTÍA

REFRIBOY otorgará garantía técnica sobre los equipos instalados y trabajos ejecutados, conforme a las siguientes condiciones:

10.1. Garantía general del sistema:

Doce (12) meses contados a partir de la entrega y puesta en funcionamiento del sistema.

10.2. La garantía incluye:

- Corrección de fallas atribuibles a instalación
- Ajustes de configuración inicial
- Verificación operativa del sistema
- Atención de defectos de montaje
- Revisión técnica correctiva asociada a defectos de instalación

10.3. La garantía NO cubre:

- Mal uso del sistema
- Manipulación por terceros
- Variaciones eléctricas externas
- Falta de mantenimiento preventivo
- Daños por golpes, inundaciones o eventos externos
- Sobrecarga operativa
- Apertura excesiva de puertas
- Daños causados por personal no autorizado

10.4. Condiciones importantes:

La garantía quedará sujeta a:

- Operación adecuada del sistema
- Conservación de parámetros recomendados
- Realización de mantenimientos preventivos periódicos

11. EXCLUSIONES

La presente propuesta NO incluye:

- Obras civiles externas no especificadas
- Adecuaciones estructurales adicionales
- Acometidas eléctricas principales
- Trámites, permisos o licencias especiales
- Reparaciones locativas externas
- Sistema de respaldo eléctrico (planta eléctrica o UPS)
- Obras hidráulicas externas
- Suministro eléctrico externo al área intervenida
- Modificaciones posteriores solicitadas por la entidad
- Mantenimiento preventivo posterior al periodo de garantía
- Reposición de producto almacenado por fallas eléctricas externas

Cualquier actividad no contemplada expresamente en esta propuesta será considerada adicional y deberá ser previamente aprobada por la entidad.

12. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará conforme a las condiciones establecidas por el CLUB MILITAR y según los procedimientos contractuales definidos por la entidad.

REFRIBOY ejecutará:

- Suministro
- Fabricación
- Instalación
- Pruebas operativas
- Capacitación
- Entrega final del sistema

Previa presentación de:

- Acta de entrega
- Documentación técnica
- Factura electrónica
- Informe técnico general

El pago estará sujeto a:

- Aprobación de supervisión
- Recibo a satisfacción
- Cumplimiento de las condiciones contractuales establecidas

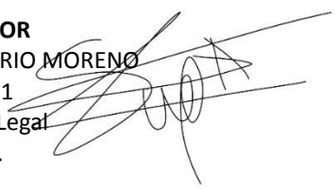
Agradecemos la oportunidad de presentar nuestra propuesta técnica y económica para el suministro, fabricación e instalación del cuarto frío de congelación requerido por el CLUB MILITAR sede Paipa.

REFRIBOY manifiesta su compromiso con la calidad, cumplimiento y correcta ejecución del proyecto, garantizando acompañamiento técnico durante las etapas de instalación, puesta en marcha y capacitación operativa.

Quedamos atentos a cualquier aclaración técnica, ajuste o información adicional requerida por la entidad.

Cordialmente,

PRESENTADO POR
SANTIAGO OSORIO MORENO
C.C. 1057187251
Representante Legal
REFRIBOY S.A.S.



Firma:

REFRIBOY S.A.S.
Servicios de Refrigeración Comercial e Industrial

📍 Tunja – Boyacá
📞 3128632068 | 3212951563
📧 servicios@refriboy.com
🧾 NIT: 902009652-5