

# SOLUCIONES PARA CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

---

Evite la pérdida de alimentos con  
soluciones de refrigeración

[americas.mayekawa.com](http://americas.mayekawa.com)

**Sistemas con CO<sub>2</sub>**



Sistema de Refrigeración Indirecto con Carga Reducida de Amoníaco



Sistema de Refrigeración Indirecto con NH<sub>3</sub> y Etíleno glicol/etanol



Sistema Subcrítico CO<sub>2</sub>

**Sistema transcrítico**



Sistema Transcrítico CO<sub>2</sub>



Sistema Transcrítico CO<sub>2</sub>

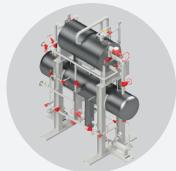


Sistema Transcrítico CO<sub>2</sub>

**Equipos Mayekawa**



NewTon



Unidade de CO<sub>2</sub> brine



Pascal Air

**Compresores Mayekawa**



Compresor tornillo  
Serie J



Compresor reciprocatante  
Serie HK



Compresor tornillo  
Serie I

# SOLUCIONES

MAYEKAWA

## SOLUCIONES PARA CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Mayekawa Américas

Con enormes cantidades de alimentos refrigerados y congelados en stock, los grandes centros de distribución tienen el desafío único de evitar la pérdida de alimentos y proteger la seguridad alimentaria a gran escala.

Por lo tanto, es necesario aplicar refrigeración eficiente y estable a sus sistemas industriales para inhibir el rápido deterioro de los productos, lo que puede causar grandes pérdidas para el proveedor.

Mayekawa ofrece a los operadores de centros de distribución una variedad de sistemas robustos de refrigeración, potentes controles, monitoreo y estabilidad de temperatura.

Contamos con más de 10 sucursales en toda América Latina con soporte técnico y stock de piezas en toda América, garantizando la longevidad de los equipos y evitando paradas innecesarias.

Tecnología, agilidad, calidad y un eficiente servicio post-venta.



## Experiencia



El grupo Mayekawa opera desde hace 100 años



Operaciones en todo el continente americano



Oficinas en más de 12 países de América



3 fábricas: Brasil, México y Estados Unidos

## Medio Ambiente



Tecnologías que contribuyen a un futuro sostenible para el medio ambiente



Utilización de fluidos naturales: Natural Five (amoníaco, dióxido de carbono, agua, hidrocarburos y aire)



Soluciones centradas en la descarbonización del planeta

# Sistema

NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub> brine

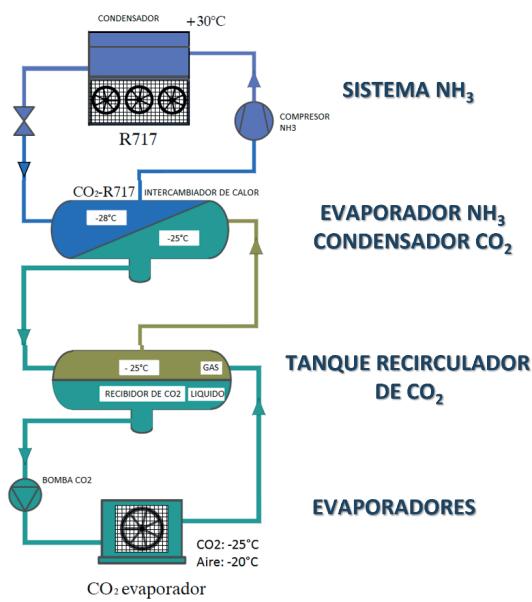
## CONCEPTO CO<sub>2</sub> COMO FLUIDO SECUNDARIO



Sistema instalado para producción y centro de distribución CEDI, Guayaquil, Ecuador.



Sistema instalado en empresa de alimentos congelados, São Paulo, Brasil.



Fluxograma

### Ventajas

- Menor volumen de R-717
- Mejor eficiencia energética entre Sistemas de CO<sub>2</sub> salmuera x CO<sub>2</sub> en cascada
- Menor impacto ambiental (GWP=1, ODP=0)
- Menor impacto de riesgos laborales (agilidad en licencias ambientales)
- Funcionamiento similar al sistema com R-717 bombeado convencional
- Sistema de control simplificado
- Sistema libre de aceite
- Sistema libre de aire
- Bajo costo de instalación y mantenimiento

### Características

- 100% natural
- Bajo Costo, facilmente disponible
- Seguro: No inflamable – tóxico
- Baja viscosidad: bombas pequeñas y reducción del diámetro de tuberías, válvulas y controles
- Flujo Bifásico / Uso de calor latente
- Alta solubilidad con agua
- Altos coeficientes de transferencia de calor
- Reducción de las dimensiones de forzadores de aire e intercambiadores de calor.
- Excelentes propiedades termodinámicas
- Presión de trabajo superior a la presión atmosférica



# Sistema

NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub> brine

## SISTEMA CON CARGA REDUCIDA DE NH<sub>3</sub>



### Ventajas

- Reducción de amoníaco en volumen superior al 80% respecto al sistema convencional.
- Seguridad Operacional: Sin amoníaco en las áreas de proceso y baja cantidad de amoniaco en la instalación
- Eficiencia Energética: Libre de circulación de aceite, mayor transferencia de calor/evaporador.
- Simple Mantenimiento: Lógica de control simplificada y poca intervención del



## Representación

### SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE CARGA REDUCIDA DE AMONÍACO



### SISTEMA DE REFRIGERACIÓN CON CARGA REDUCIDA DE NH3



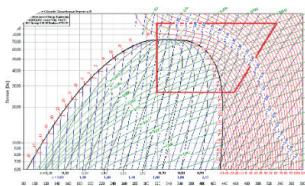
# CO<sub>2</sub>

## Experiencia

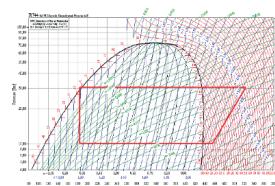
### LA NUEVA ALTERATIVA

#### Conoce nuestras aplicaciones

Así como con el amoníaco, al manejar el CO<sub>2</sub> con las precauciones adecuadas, las aplicaciones de baja y media temperatura se han venido incrementando.



Sistema Transcrítico, Sistema en Cascada



Sistema Transcrítico, Sistema Brine

# CO<sub>2</sub>

## Sistema en cascada

### SISTEMA SUBCRÍTICO

#### de CO<sub>2</sub> en cascada



#### Producción y Centro de Distribución

 Proyecto realizado en Ecuador



#### Aplicación en Centro de distribución

Instalación de un sistema en Cascada para media capacidad en Congelación, usando amoníaco como refrigerante en alta, glicol como refrigerante intermedio y CO<sub>2</sub> para aplicación en baja temperatura.



Proyecto realizado en

 Ampliación Planta Helados  
Proyecto realizado en Ecuador



# CO<sub>2</sub>

Sistema transcrítico

## SISTEMA TRANSCRÍTICO de CO<sub>2</sub>



Proyecto realizado en



Centro de distribución

Cuando las instalaciones de refrigeración tienen temperaturas que superan los 27°C de temperatura ambiente, los sistemas de refrigeración con CO<sub>2</sub> comienzan a trabajar en modo Transcrítico.

Mayekawa posee soluciones para CO<sub>2</sub> empaquetados en Alemania, para el suministro de sistemas Subcríticos y Transcríticos



Instalación en centro  
de distribución

Sistema Transcrítico de CO<sub>2</sub>



Proyecto realizado en Chile



## Área

de Ingeniería

### SOLUCIONES DE ACUERDO A TUS REQUERIMIENTOS

Hacemos que cada proyecto sea distinto



En Mayekawa desarrollamos proyectos desde el análisis conceptual hasta la definición final de la solución.

Nos encargamos además de la instalación, puesta en marcha y monitoreo del sistema de refrigeración, adaptando el diseño a las condiciones ambientales, técnicas y de seguridad del entorno.

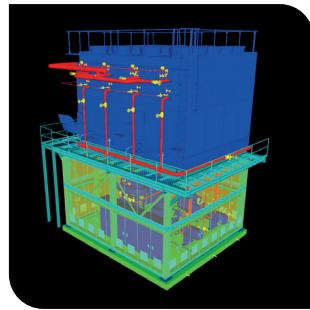
El equipo de expertos de todo el continente está en constante comunicación, generando una amplia red de conocimientos, de esta forma generamos innovaciones en la industria.



Proyecto IceStar, Chile



Departamento de mecánica y eléctrica



Departamento de diseño



Departamento de instalaciones



Departamento de control y automatización

## Área Comercial

### COBERTURA Y SERVICIO A TIEMPO

Nuestro equipo te atenderá en donde te encuentres

En Mayekawa capacitamos a todos nuestros técnicos para poderte ofrecer un servicio de mantenimiento de calidad; Actualizándonos constantemente logramos darte una atención a la altura de tus necesidades.

Contamos con un modelo de contrato de mantenimiento que se implementa con la finalidad de reducir al máximo las fallas inesperadas y otorgando al cliente la certeza de contar óptimamente con sus equipos.

El acompañamiento a nuestros clientes se detalla durante todas las fases del ciclo de mantenimiento para tenerte al tanto de las maniobras realizadas a tus equipos.



Mantenimiento  
a compresores



Venta de refacciones



Mejoras al  
sistema



Capacitación teórica  
y práctica



# Sucursales

Latinoamérica



**MAYEKAWA**  
MYCOM

## • Brasil

📞 +55 11-4654-8000  
✉️ comercial@mayekawa.com.br  
📍 Arujá - São José do Rio Preto  
Rio de Janeiro - Macaé - Belo Horizonte  
Canoas - Cascavel - Chapecó - Fortaleza  
Cuiabá - Goiânia - Curitiba - Recife -  
Salvador

## • Guatemala

📞 +502 6637-6790  
✉️ infocentroamerica@mayekawa.com.gt  
📍 Ciudad de Guatemala

## • Chile

📞 +56 2-2739-0202  
✉️ contacto@mayekawa.cl  
📍 Santiago - Concepción  
Puerto Montt - Curicó

## • México

📞 +52 55-5062-0870  
✉️ info@mayekawa.com.mx  
📍 Ciudad de México - CIVAC - Culiacán  
Guadalajara - Hermosillo - Irapuato  
Mérida - Monterrey - Villahermosa

## • Colombia

📞 +57 601-918-2434  
✉️ ventas@mayekawa.com.co  
📍 Bogotá - Medellín - Barranquilla

## • Panamá

📞 +507 395-1694  
✉️ ventas@mayekawa.com.pa  
📍 Ciudad de Panamá

## • Costa Rica

📞 +506 4010-1133  
✉️ mayekawacr@mayekawa.cr  
📍 Heredia - Barreal

## • Perú

📞 +51 205-5400  
✉️ mayekawaperu@mayekawa.pe  
📍 Lima - Piura - Chimbote

## • Ecuador

📞 +593 4 2127141  
✉️ mycom@mayekawa.com.ec  
📍 Guayaquil - Manta

## • Venezuela

📞 +58 243-2177957  
✉️ ventas@mycomve.com  
📍 Maracay - Turmero

Visita nuestra página  
web y síguenos en  
nuestras redes sociales

