



frío&calor

N°195 Julio 2026 / Revista bimestral

Reportaje Central

NORMA DE EMISIÓN HFC

Crónica
Historia de la
Refrigeración

CECCL
Becas
para Mujeres

Beneficio
Orientación Jurídica

Órgano Oficial de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.





SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) COMERCIAL



BOMBA DE CALOR

Las bombas de calor de la serie Aquamax son un sistema de generación de agua caliente sanitaria y calefacción de alta eficiencia, diseñado con tecnología de última generación y refrigerante ecológico R290. Sus prestaciones y funcionalidades de calidad superior la convierten en la solución ideal para aplicaciones residenciales, inmobiliarias, comerciales e institucionales, ofreciendo modelos que van desde los 8kW hasta los 40kW para la producción de agua caliente con una temperatura de salida garantizada de hasta 80 °C. Además, permite la instalación de hasta 8 unidades en cascada pudiendo llegar hasta 320kW.

CALDERA DE CONDENSACIÓN

Las calderas de condensación en sinergia con estanques de acumulación, estanques inerciales de producción instantáneos de ACS o intercambiadores de calor inteligentes Cipriani son la solución ideal para la producción de ACS en edificios. Aprovechan el calor de los gases de combustión, reduciendo el consumo energético y garantizando suministro continuo y a temperatura constante en horas de alta demanda.

CALEFÓN DE CONDENSACIÓN

Calefón disponibles en 24 y 32 l/min con tecnología de condensación que permite ahorrar hasta un 40% en el consumo de gas que uno estándar. Además se puede conectar en cascada logrando baterías de hasta 16 unidades en paralelo sin accesorios adicionales, convirtiéndose en una de las mejores soluciones del mercado para la producción de agua caliente de forma instantánea.

ÍNDICE

02

Editorial

05

Ashrae:
Dióxido de Carbono en Interiores

10

Nota CECCL:
Certificación para Mujeres en
Refrigeración y Climatización abre
sus Puertas con Becas Gratuitas

16

Atecyr:
Sistemas de Compresión Múltiple

21

Crónica:
Estandartes de la Refrigeración

26

Hito Destacado:
Celebración en INACAP
Santiago Sur: Día Mundial de la
Refrigeración



28

Reportaje Central:
Ministerio del Medio Ambiente
Avanza en la Elaboración Participativa
de la Futura Norma de Emisión de
HFC y su Sistema de Compensación

33

Sección Internacional

36

Beneficio:
Orientación Jurídica Gratuita

38

IIAR:
La Refrigeración Natural Llega a Buenos
Aires para Celebrar el XXX Seminario del
IIAR para Latinoamérica 2026

40

Columna FAIAR:
Buscamos Espacios que
Transformen Personas para
Transformar la Industria

41

Noticias

42

Nuevos Socios

45

Guía Socios

DIRECTORIO

Presidente:
Marcelo Contreras Barrera
MIMEC S.p.A

Vicepresidente:
Carlos Alberto Mitroga
Danfoss Industrias Ltda.

Directora/Tesorera:
Ana Parrado Rodríguez
IMPOVAR S.A.

Directora/Secretaria:
María Angélica Figueroa Ibarra
Importadora y Comercial NVL Ltd.

Directores:
Carlos Fuentealba Avalos
Bitzer Andina S.p.A

Kleber De Oliveira Santos
CLAUGER Chile S.p.A.

José Francisco Torres Jara
Clima Bio Bio S.p.A

Producción General
Fabiola González Rivera

Comité Editorial:
Marcelo Contreras Barrera
Carlos Alberto Mitroga
María Angélica Figueroa Ibarra

Prensa:
Fabiola González Rivera

Ventas:
Fabiola González Rivera
fgonzalez@cchryc.cl

Dirección:
Padre Mariano 391, Oficina 707,
Providencia, Santiago
+569 3921 8543

Diseño, Diagramación y Producción:
Cristián De Bittencourt H. &
Patricio Mac-Mahon M.



Cámara Chilena de
Refrigeración y
Climatización A.G.



VALOR
LAB

La publicidad es responsabilidad
de los avisadores.
www.cchryc.cl

Las opiniones expuestas en los artículos, columnas y/o entrevistas, entre otros; son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente el pensamiento de Revista **Frío&Calor** y de la **Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.**

EN EL MARCO DE LA
IMPORTANCIA DE LA
REFRIGERACION:

Somos el mundo como lo conocemos



En el marco de las celebraciones por el **Mes de la Refrigeración**, conmemorado **cada junio a nivel global** en honor al nacimiento de **Lord Kelvin**, pionero de la termodinámica y creador de la escala absoluta de temperatura, quiero reflexionar sobre el rol trascendental que nuestra industria desempeña en el mundo actual; el mundo como lo conocemos. No solo somos responsables de mantener la cadena de frío que alimenta y sostiene el bienestar de millones de personas o de mantener la temperatura correcta en salas de datos alrededor del mundo, o velar por el control de la temperatura en un quirófano, sino que también somos un engraje clave en la protección del medio ambiente y en la cons-

trucción de una sociedad que prevalece a toda adversidad.

Este tipo de encuentros nos permiten visibilizar los avances y las brechas que aún persisten en el entorno. Un ejemplo de ello es la urgente importancia de incorporar la perspectiva de género en la industria, para hacerla más completa y preparada para dar respuestas acertadas a las necesidades del día a día. Por ello, desde el gremio respaldamos firmemente iniciativas como el **Programa de Evaluación y Certificación de Mujeres en Refrigeración y Climatización**, iniciativa impulsada por la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente, que cuenta con el apoyo financiero del PNUD Chile par



entregar becas de evaluación y, que es desarrollado por nuestro **Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales (CECCL) FríoCalor**. Este programa de certificaciones, basa su importancia en dar reconocimiento formal a las competencias de las mujeres técnicas que a diario aportan su trabajo, talento y dedicación al sector, cerrando así una brecha que limita el desarrollo de la industria y del país. Sabemos que el talento no entiende de género, y que una industria diversa es una industria más fuerte y preparada para los desafíos del futuro.

En la misma línea de crecimiento y también de descentralización, celebramos la reapertura de la **sede de Concepción** del Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales (CECCL) FríoCalor. Este centro no solo es un espacio físico, sino un punto de encuentro para fomentar la certificación en la zona sur del país.

Por lo mismo, queremos extender una cordial invitación a todas y todos los técnicos y profesionales a ser parte de los procesos de evaluación de CECCL FríoCalor.

Los invitamos a conocer la propuesta de perfiles disponibles en www.cchryc.cl/centro-evaluacion y a que tomen contacto con nuestra coordinación técnica al email centrofriocalor@cchryc.cl

Conscientes de que el fortalecimiento de nuestro sector también pasa por apoyar a quienes lo conforman, estamos orgullosos de anunciar un nuevo e importante beneficio para nuestras marcas socias: la incorporación de un **servicio de asesoramiento legal gratuito**. Entendemos las complejidades del quehacer empresarial y la importancia de contar con respaldo jurídico para tomar las mejores decisiones. Este es un paso más en nuestro objetivo de entregar valor tangible y acompañamiento a nuestros asociados. Los invitamos a leer la nota completa más adelante en esta misma edición para conocer todos los detalles de este nuevo servicio que ya se encuentra a disposición.

Finalmente, los invito a que sigamos trabajando juntos, con la convicción de que la refrigeración no solo enfría, sino que calienta el motor del desarrollo del presente y el futuro 🌞

Muchas gracias.

Marcelo Contreras Barrera

Presidente

Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.

ESCS3/DAHU UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CENTRAL



+1 (954)-995-5974

- ✓ Amplio rango de flujo de aire (1,000–56,000+ CFM)
- ✓ Diseño con ruptura de puente térmico
- ✓ Configuración flexible para una instalación sencilla
- ✓ Controles con protocolo abierto para una integración fluida
- ✓ Opciones avanzadas de filtración para respaldar un ambiente interior de alta calidad (IAQ)
- ✓ Diseño de relación de aspecto variable para adaptarse a los requisitos de cualquier edificio



Refacciones para México :
+52 (921) 178-3436



www.dbamericas.com



Documento de Posicionamiento
de ASHRAE sobre:

DIÓXIDO DE CARBONO EN INTERIORES

(texto continuación)



Los peak (máximo) de concentraciones de CO₂ suelen utilizarse para estimar las tasas de ventilación por persona mediante el método de dilución con inyección constante de gas trazador. Para que este enfoque produzca resultados válidos, la concentración interior debe encontrarse en estado estacionario y la tasa de ventilación debe ser constante. Usar una medición de CO₂ antes de alcanzar el estado estacionario llevará a una sobreestimación de la tasa de ventilación. En un estudio sobre la incertidumbre asociada a mediciones con CO₂ como gas trazador en espacios ocupados (Kabirikopaei y Lau, 2020), el método de estado estacionario presentó la menor incertidumbre, y la exactitud del sensor de CO₂ fue el factor dominante en la determinación de la incertidumbre global.

Consciente de las limitaciones del uso del peak de concentraciones de CO_2 como métrica de ventilación cuando no se ha alcanzado el estado estacionario, Persily (2022) describe un enfoque para estimar un nivel de CO_2 específico al espacio que puede servir como métrica de la tasa de ventilación con aire exterior. Este enfoque y las concentraciones resultantes se basan en la tasa de ventilación intencionada o esperada, el número de ocupantes, sus tasas de generación de CO_2 , y el tiempo transcurrido desde que el espacio fue ocupado. El cálculo de la métrica de valores de ventilación con CO_2 se facilita mediante una herramienta web desarrollada por

el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), llamada QICO2, disponible en el siguiente enlace:

<https://pages.nist.gov/CONTAM-apps/webapps/CO2Tool/#/>



Tipo de edificio

☒ Comercial/Institucional
 ☐ Residencial

Tipo de modelo

☒ Predefinido
 ☐ Definido por el usuario

Edificios comerciales predefinidos (según la norma ASHRAE 62.1-2019)

Aula (5-8 años)

Concentración de CO_2 en el exterior:

400 ppm

Altura del techo:

3 m

62.1 Tasa de ventilación por persona:

5 L/s

62.1 Tasa de ventilación por superficie de piso:

0,6 L/s·m²

Densidad de ocupación:

25 #/100 m²

Tasa de ventilación primaria por persona:

7,4 L/s

Tiempo de conversión a sistema métrico:

2 horas

Tasa de ventilación alternativa por persona:

10

sL/s

Ocupantes predefinidos

Número de ocupantes	Sexo	Masa (kg)	Grupo de edad	Nivel de actividad (cumplido)	Tasa de generación de CO_2 por persona (L/s)
12	METRO	23	3 a 9	2	0,0045
12	F	23	3 a 9	2	0,0042
1	METRO	85	De 30 a 59 años	3	0,0122

Los valores de los ocupantes predefinidos no pretenden ser representativos, sino que tienen como objetivo proporcionar ejemplos que demuestren el funcionamiento de la herramienta QICO2. Los usuarios pueden modificarlos seleccionando el botón «Copiar a modelo definido por el usuario» que aparece a continuación.

Copiar al modelo definido por el usuario

Obtenga resultados

AUMENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE CO₂ EN EL EXTERIOR

Las concentraciones de CO₂ en el exterior son relevantes en la evaluación del CO₂ interior por dos razones. Primero, cuando se utiliza ventilación controlada por demanda (DCV) basada en la concentración absoluta de CO₂ interior—y no en la diferencia entre interior y exterior—, la tasa de ingreso de aire exterior varía no solo con la ocupación, sino también con la concentración de CO₂ exterior. Segundo, si se establece que la exposición al CO₂ tiene impactos sobre la salud y el rendimiento cognitivo, entonces el aumento de las concentraciones exteriores incrementará la prevalencia de dichos efectos.

Las concentraciones promedio globales de CO₂ están determinadas por una interacción compleja entre fuentes, sumideros y factores impulsores. A escala de tiempo geológico, han variado ampliamente, pero durante cientos de miles de años, hasta principios del siglo XX, se mantuvieron por debajo de 300 ppmv, superando por primera vez este valor en 1912 (EPA, 2024). En las décadas siguientes, la concentración promedio aumentó lentamente, alcanzando 317 ppmv en 1960 según mediciones del Observatorio de Mauna Loa en Hawái. Desde entonces, las concentraciones atmosféricas de CO₂ han aumentado más rápidamente, superando las 400 ppmv en 2013 y alcanzando 426 ppmv en 2024. La tasa de crecimiento anual ha pasado de menos de 1 ppmv por año en 1959 a aproximadamente 2,5 ppmv por año en la actualidad (NOAA, 2024). Sobre esta tendencia de aumento se superponen variaciones diarias, estacionales y anuales. Las variaciones diarias suelen ser pequeñas, pero un estudio sobre ecosistemas terrestres encontró una amplitud promedio estacional de 14,8 ppmv, aproximadamente tres veces mayor que la observada en Mauna Loa (Liu et al., 2015). Las variaciones estacionales se deben a los ciclos de biomasa y actividad fotosintética de las plantas, siendo el CO₂ más alto cuando la vegetación está menos activa (Cleveland et al., 1983). Las áreas urbanas pueden presentar desviaciones mucho mayores respecto del promedio global debido a la escasa vegetación, el uso de vehículos con motores de combustión interna y a variaciones verticales significativas



(Lietzke & Vogt, 2013). En algunas zonas, las concentraciones locales transitorias pueden ser cientos de ppmv superiores al promedio, llegando o superando las 600 ppmv (Balling et al., 2001). Modelaciones validadas indican que niveles elevados de ozono y material particulado pueden asociarse a “domos” de CO₂ (Jacobsen, 2010). Las concentraciones locales también pueden estar por debajo del promedio, dependiendo de la estación del año, la hora del día y la vegetación local (Liu et al., 2015). Estas variaciones en el CO₂ exterior hacen que sea importante medir la concentración exterior al momento de monitorear el CO₂ en interiores.

TECNOLOGÍAS DE LIMPIEZA DEL AIRE DIRIGIDAS EXCLUSIVAMENTE A LA ELIMINACIÓN DE CO₂

Aunque el CO₂ puede ser útil como indicador de ventilación y calidad del aire interior (CAI) en circunstancias limitadas, su concentración no necesariamente se correlaciona bien con otros contaminantes importantes del aire interior como virus, moho, formaldehído, monóxido de carbono, asbesto y partículas en suspensión. El uso de tecnologías de limpieza del aire para reducir el CO₂ a niveles comúnmente observados en interiores puede resultar en una expectativa infundada de que no existen otros contaminantes relevantes en el ambiente.



Documento de Posicionamiento de ASHRAE sobre Dióxido de Carbono en Interiores continuará en la edición 196 de Revista Frío&Calor. Aprobado por la Junta Directiva de ASHRAE el 12 de febrero de 2025. Vence el 12 de febrero de 2028. Traducido bajo licencia de ASHRAE.

Ingresa a www.ashrae.org/about/position-documents

© 2022, 2025 ASHRAE | 180 Technology Parkway | Peachtree Corners, Georgia 30092 USA | www.ashrae.org. Solo para uso personal. No se permite la reproducción, distribución o transmisión adicional, ya sea en formato impreso o digital, sin el permiso previo por escrito de ASHRAE.

SF SERVIFRIO
REFRIGERACION

Servicios

En Servifrio nos especializamos en la fabricación de racks con compresores Bitzer, tanto de tipo abierto como semihermético. Además, ofrecemos:

- ❄ Servicio de asistencia técnica
- ❄ Montaje
- ❄ Instalación

Green Point Bitzer

Somos el único Green Point Bitzer autorizado en Chile. Nuestro trabajo sigue estrictos estándares y protocolos internacionales, garantizando máxima calidad y confianza.

Green Point®
A SERVICE BY BITZER GROUP

- Remanufactura con repuestos 100% originales
- Técnicos certificados por Bitzer
- Entrega a todo Chile

frío&calor p 08



+56 2 2635 3008
+56 2 2635 5202
+56 2 2635 2617



sfservifrio.cl



Av. Antonio Matta 325, Santiago



recepcion@sfservifrio.cl



SOSTENIBILIDAD Y REFRIGERACIÓN

La refrigeración está presente en cada etapa de la cadena productiva que mueve al mundo. Nuestro desafío es hacerlo de manera cada vez más eficiente, segura y sostenible.



Agricultura



Hotelería y Restaurantes



Transporte y Logística



Industria Pesquera



Industria Farmacéutica



Sector Industrial



Supermercados

1. Beneficio tecnológico.

La refrigeración con CO₂ permite que el sistema opere de manera más eficiente e inteligente.

Esto significa que el sistema deja de operar únicamente en modalidad 'todo o nada' y ajusta su capacidad según la demanda frigorífica.

2. Mayor eficiencia energética.

Aquí aparece uno de los beneficios más importantes.

En CO₂:

Los compresores entran en funcionamiento progresivamente, de acuerdo con la demanda del sistema.

Esto reduce la operación con capacidad innecesaria.

Resultado: menos consumo eléctrico, menor desgaste, mayor vida útil

3. Compresión paralela.

Dependiendo del clima puede representar aproximadamente entre un 5 % y un 12 % de ahorro energético respecto a un sistema similar sin compresor paralelo.

4. Recuperación de calor.

Este beneficio puede contribuir a amortizar parte de la inversión.

En CO₂ transcrito: el calor rechazado por el enfriador de gas o gas cooler puede utilizarse para:

- Agua caliente sanitaria, calefacción, climatización, deshielo, precalentamiento de agua.

5. Menor carga de refrigerante.

Un diseño optimizado puede disminuir la carga total de refrigerante requerida.

6. Menor impacto ambiental.

El CO₂ posee un PCA igual a 1 y no afecta la capa de ozono.

7. Mejor control de temperatura.

Gracias a las válvulas electrónicas:

Los muebles refrigerados mantienen temperaturas más estables. Eso mejora la calidad del producto y disminuye pérdidas.

8. Menor consumo en deshielos.

Los controladores electrónicos detectan cuándo realmente hace falta deshelar. Pueden realizar deshielos según demanda, evitando ciclos innecesarios.

9. Variadores de frecuencia.

Los motores giran únicamente a la velocidad necesaria. Es una de las estrategias que más contribuye al ahorro energético.

10. Mayor vida útil de los componentes.

La operación modulada y la reducción de arranques y detenciones disminuyen el desgaste de motores, contactores, rodamientos, válvulas y compresores. Esto puede reducir las intervenciones de mantenimiento.

11. Menores costos operacionales.

Aunque la inversión inicial suele ser mayor, el costo total de propiedad puede ser más favorable debido a:

- Menor consumo eléctrico, menor gasto en refrigerante, mejor control y detección de fugas, menor mantenimiento correctivo, mayor eficiencia del sistema

12. Sistemas inteligentes.

Los racks modernos cuentan con controladores que permiten:

- Monitoreo remoto, registro de alarmas, visualización de tendencias de presión y temperatura, consumo energético, horas de funcionamiento, mantenimiento predictivo

El técnico puede detectar un problema antes de que ocurra una falla importante.

¿Cuánto puede ahorrar un sistema CO₂?

Depende mucho del diseño, del clima y de cómo esté configurado el sistema. Como referencia:

- En climas templados o fríos: un sistema transcrito bien diseñado puede lograr ahorros del orden del 10 al 25 % respecto a sistemas HFC convencionales.
- Con tecnologías adicionales como compresión paralela, eyectores, recuperación de calor y control avanzado, el ahorro puede ser aún mayor en determinadas condiciones de operación.

No existe un porcentaje único, porque factores como la temperatura ambiente, la carga térmica, la estrategia de control y el mantenimiento influyen directamente en el resultado.



AFRISAN
ACCESORIOS FRIGORÍFICOS SANTIAGO LIMITADA

📍 Los Pinos # 761 - Cerrillos - Santiago

☎ Central: (+56) 225386456 - 223237331

✉ Mail: ventas@afrian.cl / proyectos@afrian.cl / serfriq@serfriq.cl

🌐 www.afrian.cl - www.serfriq.cl





Centro de Evaluación y Certificación
de Competencias Laborales
FRIOCALOR



UNIDAD
OZONO



CERTIFICACIÓN PARA MUJERES EN REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN ABRE SUS PUERTAS CON BECAS GRATUITAS

Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente y CECCL FríoCalor invitan a las mujeres del sector a participar en un proceso gratuito de evaluación y certificación de competencias laborales, gracias a becas financiadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

La incorporación de más mujeres al quehacer técnico de la refrigeración y la climatización es uno de los desafíos que enfrenta la industria para avanzar hacia un desarrollo más completo y pluralista, por qué no, más preparado para enfrentar los desafíos y necesidades del hoy y el mañana. Es por ello, que la Unidad Ozono del Mi-

Pueden postular mujeres con un mínimo de 2 años de experiencia laboral en refrigeración y climatización, ya sea en actividades de instalación, mantenimiento, reparación, operación u otras funciones relacionadas con la industria.

nisterio del Medio Ambiente, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), mantiene abierta la convocatoria al Programa de Evaluación y Certificación de Mujeres en Refrigeración y Climatización, iniciativa que será ejecutada por el Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales CECCL FríoCalor.

El programa forma parte de las acciones impulsadas en el marco del Plan de Gestión para la Eliminación de los HCFC (HPMP-III), alineado con las directrices del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, donde su objetivo busca reconocer formalmente las competencias laborales de mujeres que ya se desempe-

ñan en el rubro, fortaleciendo la empleabilidad de estas a través del desarrollo profesional y la participación femenina en una industria estratégica para el país y el mundo.

Si consideramos la realidad chilena, solo un 16% de las egresadas de especialidades técnicas vinculadas a la refrigeración y climatización accede a espacios formales de trabajo.

En este contexto, la certificación de competencias laborales constituye una herramienta concreta para reconocer los conocimientos, habilidades y experiencia que muchas técnicas han adquirido a lo largo de su trayectoria laboral, independientemente de si estos fueron obtenidos mediante formación formal o a través del ejercicio de la profesión.

Actualmente, CECCL FríoCalor se encuentra desarrollando procesos de evaluación en todos sus perfiles para este programa, el cual considera una jornada única de simulación, a través de instancias teóricas y prácticas, lo que permite finalmente verificar las competencias requeridas para desempeñarse en el sector de acuerdo con estándares nacionales.

Entre los aspectos evaluados se encuentran la instalación de sistemas de refrigeración y climatización; la mantención



preventiva y correctiva de equipos; el diagnóstico de fallas; la operación segura de instalaciones; la aplicación de buenas prácticas en refrigeración; el cumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional; el manejo responsable de refrigerantes y los conocimientos técnicos asociados a la especialidad.

Uno de los principales atributos de esta convocatoria es que las participantes podrán acceder a becas gratuitas que cubren el costo total del proceso de evaluación con miras a la certificación. Esta beca es otorgada por la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente, a través del PNUD, y estará disponible para las postulantes seleccionadas, de acuerdo con los cupos definidos para cada convocatoria.

Pueden postular mujeres con un mínimo de 2 años de experiencia laboral en refrigeración y climatización, ya sea en actividades de instalación, mantenimiento, reparación, operación u otras funciones relacionadas con la industria. No se exige un nivel de estudios específico, ya que el proceso de certificación está orientado a validar las



competencias demostradas en el desempeño laboral.

Desde CECCL FríoCalor se hace un llamado a las mujeres técnicas de todo el país a aprovechar esta oportunidad, que no solo les permitirá obtener una certificación con reconocimiento nacional, sino también fortalecer su presentación profesional y contribuir al crecimiento de una industria que requiere cada vez más capital humano calificado.

Las interesadas en postular y participar en el proceso de evaluación y certificación pueden solicitar más información escribiendo al correo

centrofriocalor@cchryc.cl



Sistemas de producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS): Ahorra energía en tu hogar

Hoy ante la imperiosa necesidad de reducir el consumo energético, las nuevas tecnologías eficientes de sistemas producción de agua de caliente sanitaria (ACS) son una herramienta indispensable a la hora de seleccionar que equipamiento utilizar. Anwo presenta diversas soluciones para los distintos tipos de aplicaciones que se requieren hoy en día el mercado nacional, pues cuenta con una amplia y variada gama de equipos con diversas tecnologías, tales como termos eléctricos, calefón a gas, calefón y calderas de condensación, bombas de calor, paneles solares, todo esto para satisfacer las crecientes exigencias de un mercado que hoy busca la eficiencia como una de las principales características.



Calefones de condensación

Calefón disponibles en 24 y 32 l/min con tecnología de condensación que permite ahorrar hasta un 40% en el consumo de gas que uno estándar. Además se puede conectar en cascada logrando baterías de hasta 16 unidades en paralelo sin accesorios adicionales, convirtiéndose en una de las mejores soluciones del mercado para la producción de agua caliente de forma instantánea.



Calderas de condensación

Las calderas de condensación, en sinergia con estanques de acumulación, estanques inerciales de producción instantáneos de ACS o intercambiadores de calor inteligentes Cipriani son la solución ideal para la producción de ACS en edificios. Aprovechan el calor de los gases de combustión, reduciendo el consumo energético y garantizando suministro continuo y a temperatura constante en horas de alta demanda. Además, pueden funcionar en cascada hasta 16 equipos, alcanzando una potencia total de 5.120 kW, perfecta para cualquier requerimiento residencial, comercial e industrial de alta demanda de caudal.

BAXI



Bombas de calor



Las bombas de calor de la serie Aquamax son un sistema de generación de agua caliente sanitaria y calefacción de alta eficiencia, diseñado con tecnología de última generación y refrigerante ecológico R290. Sus prestaciones y funcionalidades de calidad superior la convierten en la solución ideal para aplicaciones residenciales, inmobiliarias, comerciales e institucionales, ofreciendo modelos que van desde los 8kW hasta los 40kW para la producción de agua caliente con una temperatura de salida garantizada de hasta 80 °C. Además, permite la instalación de hasta 8 unidades en cascada pudiendo llegar hasta 320kW, garantizando un suministro estable, sustentable y de alto rendimiento durante todo el año, incluso con temperaturas exteriores de hasta -25 °C.

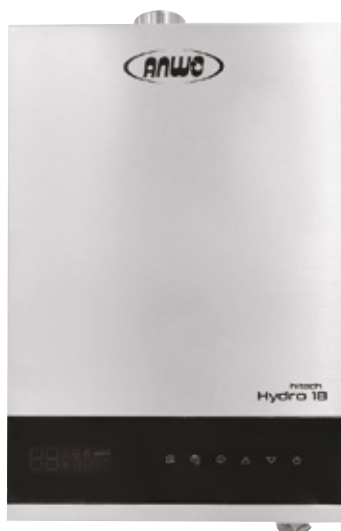


Aquamax
R290



Soluciones para pequeños y medianos consumidores (viviendas unifamiliares, spa, gimnasios, etc.)

Calefón estándar



Calefones de 10, 13, 16 y 24 l/min, que cuentan con sistemas modulantes y con paneles digitales para poder programar la temperatura deseada, asegurando de entregar con la máxima precisión en todo momento, un caudal de agua caliente a la temperatura definida. Estos atributos los convierten en equipos de la más alta eficiencia.





SISTEMAS DE CALEFACCIÓN EFICIENTES



Termo eléctrico

Los termos eléctricos Anwo, disponibles en capacidades que van desde los 50 hasta los 200 litros, poseen un diseño moderno y funcional para una rápida producción de ACS con una resistencia eléctrica de 1,7kW esmaltada. Cuentan con control de temperatura manual, elementos de seguridad y funcionan conectados a la red de agua, convirtiéndose en una opción de fácil y rápida implementación.

Bomba de calor

La nueva generación Aquatank 300E es un equipo que incorpora lo último en tecnología en “soluciones híbridas” de bomba de calor para ACS residencial, integrando un acumulador de 300Lts., además de una resistencia eléctrica de apoyo. Cuenta con tecnología de control avanzada, por medio de una pantalla touch, con diversos programas para gestionar la temperatura del agua al gusto del usuario, programación horaria semanal y también según la temporada del año además de conectividad wifi.



Paneles solares

Los sistemas solares térmicos BAXI son los mejores aliados para aprovechar la energía renovable del Sol, que puede llegar a representar un ahorro del 70% en el consumo energético anual para la producción de ACS.

Por su alto rendimiento, utilizar la energía inagotable del sol, no sólo es una excelente propuesta de valor energético, sino que además una apuesta segura por la eficiencia y sustentabilidad contra el cambio climático.

BAXI



SISTEMAS DE COMPRESIÓN MÚLTIPLE

Igual temperatura de descarga en ambas etapas

Si se requiere que la temperatura de descarga de ambas etapas sea la misma, tal como se indica en la figura 29, el cálculo de la presión

Autores:
José Fernández Seara y Rubén Diz Montero.

Publicación:
Fundamentos de Refrigeración
Capítulo 2º Sistemas de Compresión Múltiples.

Publicado por:
Editorial ATECYR
(Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración).

(texto continuación)

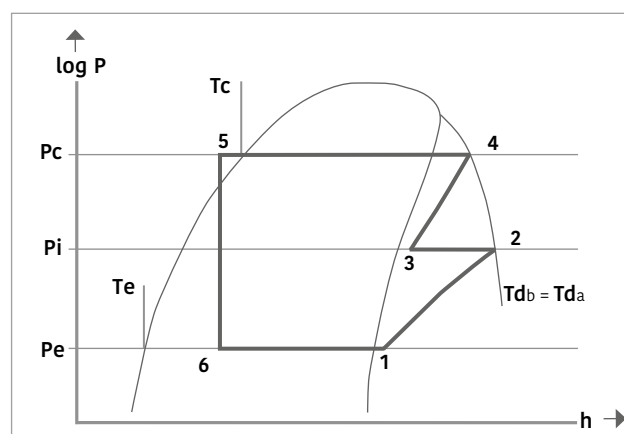


Figura 2.29. Ciclo de funcionamiento de un sistema de compresión doble directa con iguales temperaturas de descarga en ambas etapas en un diagrama logP-h.

intermedia se realiza teniendo en cuenta que ambos procesos de compresión se consideran isoentrópicos, lo que proporciona las ecuaciones 41 y 42.

$$\frac{T_{s,b}}{T_{e,b}} = \left[\frac{P_i}{P_b} \right]^{\frac{y-1}{y}} \quad 41$$

$$\frac{T_{s,a}}{T_{e,a}} = \left[\frac{P_a}{P_i} \right]^{\frac{y-1}{y}} \quad 42$$

Despejando las temperaturas de descarga en baja y en alta en las ecuaciones 41 y 42, y teniendo en cuenta que ambas han de ser iguales, se obtiene la ecuación 43

$$T_{e,b} = \left[\frac{P_i}{P_b} \right]^{\frac{y-1}{y}} = T_{e,a} \cdot \left[\frac{P_a}{P_i} \right]^{\frac{y-1}{y}} \quad 43$$

Operando en la ecuación 43 se obtiene presión intermedia (P_i) que proporciona iguales temperaturas de descarga en ambas etapas, ecuación 44.

$$P_i = \sqrt{P_B \cdot P_A \cdot \left[\frac{T_{eA}}{T_{eB}} \right]^{\frac{y}{y-1}}} \quad 44$$

Teniendo en cuenta la expresión anterior y la ecuación 37, puede obtenerse la relación que existen entre la presión intermedia que proporciona iguales relaciones de compresión y la presión intermedia que proporciona iguales temperaturas de descarga, tal como se indica en la ecuación 45.

$$P_i (T_{s,a} = T_{s,b}) = P_i (RC_a = RC_b) \cdot \sqrt{\left[\frac{T_{eA}}{T_{eB}} \right]^{\frac{y}{y-1}}} \quad 45$$

Mínimo trabajo de compresión

El cálculo de la presión intermedia que proporciona el mínimo trabajo de compresión se realiza normalmente de forma sencilla mediante un método gráfico, que consiste en determinar el mínimo de la curva que se obtiene como suma de las curvas de los trabajos específicos de compresión de ambas etapas al variar la presión intermedia, es decir, la presión de descarga en el proceso de compresión de baja y la de aspiración en el proceso de compresión de alta.

El trabajo específico de compresión depende del refrigerante utilizado, por lo tanto, el método ha de realizarse para cada refrigerante.





El método gráfico se realiza tal como se indica a continuación, teniendo en cuenta la figura 30.

- Se obtiene la curva del trabajo específico de la etapa de baja (curva w_b en la figura 30), manteniendo constante la presión de evaporación y variando la presión intermedia (presión de descarga) hasta la presión de condensación.
- Se obtiene la curva del trabajo específico para la etapa de compresión de alta (curva w_a en la figura 30), manteniendo constante la presión de condensación y variando la presión intermedia (presión de aspiración) hasta la presión de evaporación.
- Se obtiene la curva del trabajo específico total como suma de las curvas de los trabajos específicos de compresión de ambas etapas (curvas $w_b + w_a$ en la figura 30).

- Se obtiene el mínimo de dicha curva y la presión intermedia correspondiente a dicho mínimo es la que proporciona el mínimo trabajo de compresión, tal como puede verse en la figura 30.

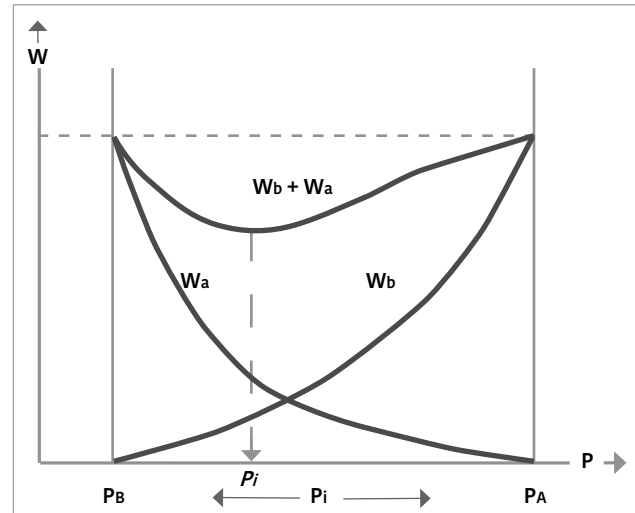


Figura 2.30. Gráfico de cálculo de la presión intermedia que proporciona el mínimo trabajo específico de compresión.

SISTEMAS DE COMPRESIÓN MÚLTIPLE INDIRECTA O SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN EN CASCADA

Los sistemas de compresión múltiple indirecta o sistemas de refrigeración en cascada son aquellos en los que el proceso de compresión se realiza en varias etapas y en alguna o algunas de ellas se comprimen fluidos refrigerantes distintos.

Campos de utilización

Los sistemas de compresión múltiple indirecta surgen como solución a los problemas planteados en la producción de frío a muy bajas temperaturas mediante un sistema de compresión múltiple directa y que se indican a continuación:

1. Se requeriría una presión de baja en el sistema inferior a la atmosférica. Esto da lugar a que exista una fuerte tendencia a la entrada de aire desde el exterior al sistema, y por lo tanto, a la entrada de humedad, lo que resulta perjudicial en las instalaciones de refrigeración.

2. La presión de baja requerida daría lugar a volúmenes específicos muy elevados en las condiciones de aspiración del compresor, lo que, a su vez, haría necesario el vehicular caudal volumétricos muy altos y, por lo tanto, se requerirían compresores de gran tamaño.
3. El efecto refrigerante que se obtendría sería reducido, debido al alto título de entrada del vapor después del proceso de expansión, por lo que sería necesario vehicular caudales muy elevados para una producción frigorífica determinada y ello daría lugar al consumo de elevadas potencias de compresión.
4. Podría alcanzarse el punto triple del refrigerante, lo que daría lugar a la solidificación del mismo en el interior del sistema.

Por lo tanto, de acuerdo con las razones citadas anteriormente, deben de descartarse los



frascold	antartic refrigeracion	<i>Danfoss</i>
ES Full Gauge		
	REFCO	
		AEROFLEX
		Castel

MAQUINARIA - REPUESTOS - ACCESORIOS

MANUEL ANTONIO TOCORNAL 454, STGO.
TEL: 2635 17 06 - FAX: 2635 10 72
VENTAS@ANTARTIC.CL - WWW.ANTARTIC.CL

sistemas de compresión múltiple directa con refrigerantes habituales para la producción de frío a muy bajas temperaturas.

Sin embargo, podría plantearse la utilización de dichos sistemas con refrigerantes "especiales" cuya presión de evaporación a las temperaturas requeridas fuese superior a la atmosférica. Pero ha de tenerse en cuenta que el uso de estos refrigerantes "especiales" daría lugar a presiones de condensación muy elevadas, lo que a su vez acarrearía problemas de diseño y resistencia de los materiales para la fabricación de los componentes de la parte de alta del sistema.

De todo lo anterior se puede concluir que no es conveniente la utilización de sistemas de compresión múltiple directa para la producción de frío a muy bajas temperaturas.

Capítulo 2:
Sistemas de Compresión Múltiple,
continuará en la edición N°196 de Revista Frío&Calor.



SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) RESIDENCIALES



BOMBA DE CALOR

Aquatank 300E es un equipo que incorpora lo último en tecnología en "soluciones híbridas" de bomba de calor para ACS residencial, integrando un acumulador de 300Lts., además de una resistencia eléctrica de apoyo. Cuenta con control por medio de una pantalla touch, con diversos programas para gestionar la temperatura del agua al gusto del usuario, programación horaria y conectividad. wifi.



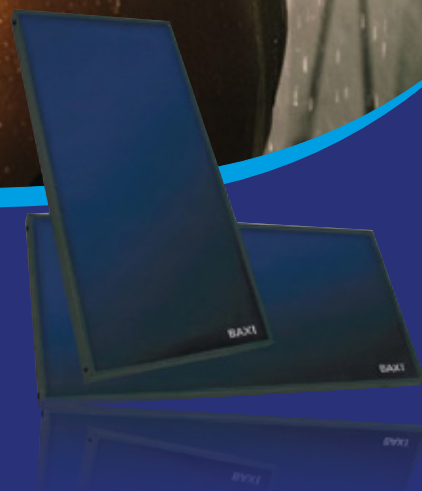
TERMO ELÉCTRICO

Los termos eléctricos Anwo, disponibles en capacidades que van desde los 50 hasta los 200 litros, poseen un diseño moderno y funcional para una rápida producción de ACS con una resistencia eléctrica de 1,7kW esmaltada. Cuentan con control de temperatura manual, elementos de seguridad y funcionan conectados a la red de agua, convirtiéndose en una opción de fácil y rápida implementación.



CALEFÓN

Calefones de 10, 13, 16 y 24 l/min, que cuentan con sistemas modulantes y con paneles digitales para poder programar la temperatura deseada, asegurando de entregar con la máxima precisión en todo momento, un caudal de agua caliente a la temperatura definida.



PANELES SOLARES

Los sistemas solares térmicos BAXI son los mejores aliados para aprovechar la energía renovable del Sol, que puede llegar a representar un ahorro del 70% en el consumo energético anual para la producción de ACS.

Por su alto rendimiento, utilizar la energía inagotable del sol, no sólo es una excelente propuesta de valor energético, sino que además una apuesta segura por la eficiencia y sustentabilidad contra el cambio climático.

La historia del Frío en Chile a través de sus hombres

Hay industrias cuya importancia se comprende precisamente cuando dejan de funcionar. La de la refrigeración es una de ellas. Hoy, el frío está presente en los alimentos que llegan a nuestra mesa, en los medicamentos, hospitales, supermercados, plantas productivas, salas de datos y en buena parte de los servicios que sostienen la vida como la conocemos. Sin embargo, hubo un tiempo en que la refrigeración industrial en Chile era una actividad incipiente, un territorio que comenzó a construirse gracias a la visión, conocimiento y perseverancia de hombres que entendieron antes que muchos, la importancia que tendría el frío para el desarrollo del país.



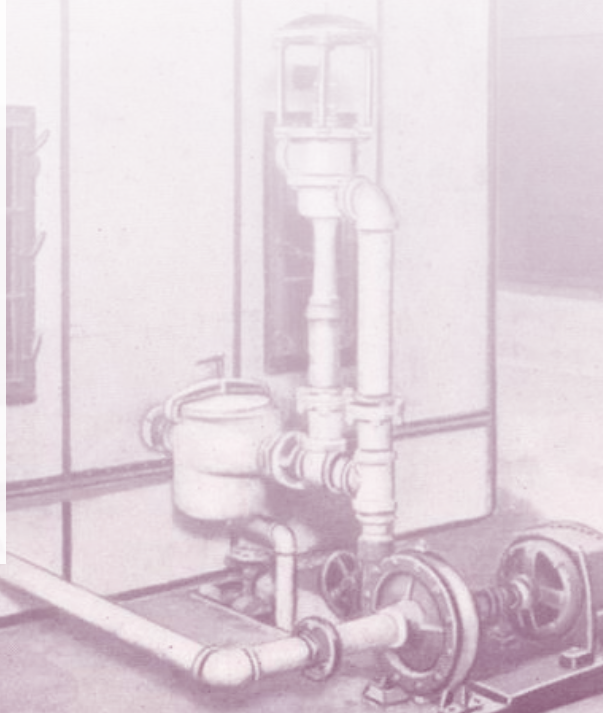
Carlos Sorensen Stuvén



Humberto Baghetti, Alberto Mayer y Hernán Acuña

nas. Hernán Acuña Godoy, uno de los representantes más antiguos de VILTER, vinculó la industria nacional con tecnologías internacionales, mientras Carlos Sorensen Stuvén, de SASA, anteriormente Sorensen Agencias, lideró entre las décadas de 1960 y 1980 la industria de la mano de la marca danesa GRAM, acompañado por su hermano Eduardo Sorensen.

Humberto Baghetti Gaete, fundador de PROFRIO y representante de múltiples marcas del rubro, encabeza una generación que comprendió la necesidad de establecer empresas capaces de sostener, en el tiempo, el desarrollo de la industria. Junto a él, Alberto Mayer, creador de AMRISA, aportó al desarrollo de la ingeniería y el diseño de plantas frigoríficas industriales y mari-



HISTORIA DEL FRÍO EN CHILE

La memoria de aquellos años también reconoce a Sergio Álamos, de Galfano y Álamos, representante de Worthington, y a Antonio Labra, de Equipos Industriales S.A. Detrás de las empresas y las marcas estuvieron también quienes desarrollaron y transmitieron el conocimiento técnico: Manfredo Schwartz, Heinz Wlach, Michael Ilmer, Eduardo Wolff, Andrés Raffo, Héctor Castro, Fernando Labra y Alonso Lopetégui, profesionales cuya contribución ayudó a formar las bases sobre las que la refrigeración industrial continuaría creciendo.

En paralelo, la refrigeración mediante refrigerantes sintéticos encontró en Egon Schmid Stange y Gerda Spilker Heysen a dos de sus protagonistas. En 1956 ambos crearon INRA Refrigeración Industrial, después de tres años de servicios independientes, respondiendo a la necesidad concreta de habilitar cámaras frigoríficas para procesos productivos esenciales, especialmente vinculados a la alimentación. Con el tiempo, INRA amplió su presencia hacia sectores como el hospitalario, incorporando nuevas tecnologías y refrigerantes.

Otro imponderable es Ralph Cané Meyerhof, fundador en 1957 de Refrigeración y Repuestos S.A.C., RyR. Su inte-



Egon Schmid Stange

rés por la refrigeración surgió mientras estudiaba Ingeniería Industrial en Buenos Aires, al advertir el vacío existente en materia de repuestos y accesorios especializados. Tras llegar a Chile en 1956, decidió regresar a esa especialidad y creó una empresa que se converti-

ría en uno de los distribuidores más antiguos y reconocidos del sector. No obstante, su influencia trascendió su propia empresa, ya que muchos profesionales fueron formados o inspirados por su trabajo.

No obstante, esta vocación de reunir personas encontraría una expresión institucional en 1989, cuando Ralph Cané, junto a Ronald de Soto Palma y otros empresarios de la época, deciden impulsar una organización que sirviera de apoyo a las empresas del rubro, y es por eso que el 21 de noviembre de ese año nació formalmente la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., organización sin fines de lucro de la cual Ralph Cané fue vicepresidente.



Familia Cané

HISTORIA DEL FRÍO EN CHILE

La historia del frío también está estrechamente ligada a la formación profesional. En este ámbito, Luis Faúndez Salinas ocupa un lugar central. Formado desde la década de 1950, participó en 1959 en el primer curso piloto de Especialización en Instalaciones Climáticas, impulsado por el profesor Juan Antonio Valencia, y posteriormente cursó Ingeniería de Ejecución en Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado en la Universidad Técnica del Estado. Su trayectoria pasó por Assler S.A.C. y Soclima S.A.C., pero fue especialmente en la docencia donde dejó una huella profunda. Desde 1963 hasta su retiro en 2010 enseñó en la Universidad Técnica del Estado, posteriormente Universidad de Santiago de Chile (USACH), formando generaciones de profesionales. Luis también participó en el Plan de Manejo de Refrige-



Luis Faúndez



Aparecen de izquierda a derecha: Ubaldo Zúñiga, Florentino Meriño, Alfredo Vargas, Klaus Peter Schmid, Flavio Flores, Héctor Celis, Roberto Benítez, Francisco Avendaño y Luis Faúndez.

rantes de la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente, entonces CONAMA, y en la redacción de la Norma Chilena NCh 3241-2011 sobre Buenas Prácticas en Sistemas de Refrigeración y Climatización. Su definición de la docencia resume su legado: "Ha sido una tarea, no un trabajo", comentó en una entrevista realizada por Revista Frío&Calor.



Celebración del 60° Aniversario de la Carrera de Ingeniería de Ejecución en Climatización de la Universidad de Santiago de Chile (USACH).

HISTORIA DEL FRÍO EN CHILE

A esta historia sumamos a Julio Gormaz Venegas, fundador y primer hombre de Gormaz y Zenteno Ltda., ingeniero de la Universidad de Santiago de Chile y miembro de ASHRAE. Su trayectoria, iniciada en la consultoría independiente con J. Gormaz V. Ingeniería Térmica e Industrial, dio paso en 1992 a la formación de Gormaz y Zenteno Ltda., junto al experimentado excolaborador Gary Zenteno Rivera. Durante décadas, Julio Gormaz combinó el ejercicio profesional con la docencia en la Universidad de Santiago de Chile, desarrollándose en ámbitos como climatización, aire acondicionado, ventilación, calefacción, termofluidos, ambientes estériles, piping, energía solar y geotérmica, bioclimatización y control automático.



Julio Gormaz



Klaus Grote

Por otra parte, Klaus Grote Hahn, Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad Técnica Federico Santa María y otrora miembro del Comité Técnico de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., representa una mirada centrada en el rendimiento y la eficiencia de los sistemas de climatización. Su visión destacó la importancia del trabajo coordinado entre arquitectos, consultores, proyectistas e instaladores, así como la incorporación de tecnologías orientadas a mejorar la eficiencia energética.

Son historias distintas, pero un mismo propósito. Humberto Baghetti Gaete, Alberto Mayer, Hernán Acuña Godoy, Carlos Sorensen Stuen,

Eduardo Sorensen, Sergio Álamos, Antonio Labra, Manfred Schwartz, Heinz Wlach, Michael Ilmer, Eduardo Wolff, Andrés Raffo, Héctor Castro, Fernando Labra, Alonso Lopetégui, Egon Schmid Stange, Gerda Spilker Heysen, Ralph Cané Meyerhof, Ronald de Soto Palma, Juan Antonio Valencia, Luis Faúndez Salinas, Julio Gormaz Venegas, Gary Zenteno Rivera y Klaus Grote Hahn forman parte de una memoria construida desde las empresas, las marcas, los proyectos, las aulas, las normas y la colaboración.

Hoy, cuando la refrigeración y la climatización son indispensables para la alimentación, la salud, la industria y las comunicaciones, resulta fácil olvidar cuánto trabajo fue necesario para llegar hasta aquí.

Detrás de cada cámara frigorífica, cada planta industrial, cada sistema y cada profesional existe una historia anterior. La de quienes tuvieron la visión y la voluntad de construir, desde sus primeros pasos, una industria que terminaría siendo esencial para Chile. Porque, en definitiva, el frío también tiene memoria y los recuerdos que estos hombres dejaron para seguir avanzando.

Liderando la climatización en Chile

Alta Eficiencia para Data Centers

**07
JULIO**

PRESENTACIÓN DE EQUIPOS PARA DATA CENTERS MITSUBISHI ELECTRIC

Mitsubishi Electric **presentó su gama avanzada para Data Centers**. Un encuentro exclusivo diseñado para mostrar soluciones vanguardistas en climatización eficiente, potenciar el networking y consolidar alianzas estratégicas con líderes de la industria.



**09 Y 10
JULIO**

PRESENTACIÓN DE EQUIPOS PARA DATA CENTER MITSUBISHI ELECTRIC

Participamos en **Data Center & AI Infrastructure LATAM 2026**, presentando las soluciones de Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems para Data Centers. Esta instancia nos permitió fortalecer nuestra presencia en la industria, generar nuevas conexiones y compartir con profesionales del sector. **Agradecemos a todos quienes visitaron nuestro stand y fueron parte de este importante encuentro.**

Portafolio Integral de IT Cooling



ME-CDU / 700 - 1200 kW

Unidades de distribución de enfriamiento.



TX2-FC / 840 - 1800 kW

Enfriadora de alta eficiencia refrigerada por aire con free-cooling.



S-MEXT / 6,81- 42,3 kW

Sistema de aire acondicionado tipo split con tecnología Full Inverter.



MEWALL / 430- 446 kW

Enfriadores de aire refrigerados por agua.



CELEBRACIÓN EN INACAP SANTIAGO SUR: DÍA MUNDIAL DE LA REFRIGERACIÓN

El Día Mundial de la Refrigeración (26 de junio) es una campaña internacional de sensibilización establecida por la **Secretaría del Día Mundial de la Refrigeración** para realzar la importancia del sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, y destacar el papel fundamental que desempeñan la industria y su tecnología en la vida de las sociedades modernas.

"Mientras la refrigeración funciona, es invisible a todos, pero si deja de hacerlo, ya no podríamos contar con alimentos en buenas condiciones ya que no podrían trabajar los supermercados, las telecomunicaciones se verían absolutamente afectadas. Salas de quirófanos y todo el sector de la salud no podría funcionar, por lo que considerar que la refrigeración es un sector crítico para el funcionamiento de un país, absolutamente", Marcelo Contreras, presidente de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. en



el conversatorio: *El presente y futuro de la refrigeración en Chile.*

La celebración del Día Mundial de la Refrigeración resalta la maravillosa ingeniería y ciencia que nos rodea a diario. La refrigeración es esencial para la vida moderna.

Permite a las personas vivir, viajar y trabajar cómodamente. Salva vidas. Permite a las personas alcanzar sus metas.

Por lo mismo, siempre hay que tener presente los ejes que explican por qué es imprescindible la refrigeración para el mundo:

- Seguridad y conservación alimentaria
- Preservación de la salud pública
- Soporte de la infraestructura tecnológica
- Desarrollo y productividad industrial

Te invitamos a conocer más en worldrefrigerationday.org



CO-PATROCINADORES



¡Registro sin costo!

disponible ahora

**Asegure su lugar
en el evento más
importante de la
industria HVACR.**

2026

Guadalajara

29 SEP - 1 OCT

EXPO GUADALAJARA



Aire Acondicionado



Ventilación



Refrigeración



Calefacción



Filtración

Registro en línea

[AHREXPOMEXICO.COM](https://ahrexpomexico.com)



Síguenos en redes





Ministerio del
Medio
Ambiente

UNIDAD
OZONO



Ministerio del Medio Ambiente avanza en la elaboración participativa de la futura **Norma de Emisión de HFC** y su sistema de compensación



**Con la
Resolución Exenta
N° 9.634, de 2025,
se da inicio al
procedimiento de
elaboración del
anteproyecto de la
Norma de Emisión
de Hidrofluoro-
carbonos.**

El Ministerio del Medio Ambiente continúa avanzando en el proceso de elaboración participativa del anteproyecto de la futura Norma de Emisión de Hidrofluorocarbonos (HFC) y su sistema de compensación, una innovadora iniciativa, orientada a fortalecer la regulación de estos gases de efecto invernadero en Chile, incorporando además mecanismos de flexibilidad económica que incentiven reducciones verificables de emisiones y promuevan proyectos de mitigación con integridad ambiental, contribuyendo así al cumplimiento de los compromisos climáticos asumidos por el país.

Este proceso se inició formalmente mediante la publica-

ción de la Resolución Exenta N° 9.634, de 2025, que da inicio al procedimiento de elaboración del anteproyecto de la Norma de Emisión de Hidrofluorocarbonos.

En el marco de este proceso, el Ministerio desarrolló un período de recepción de antecedentes técnicos, científicos, económicos, jurídicos y sociales, con el objetivo de recopilar información y opiniones de los distintos sectores vinculados al uso y gestión de HFC. Este proceso busca contribuir al diseño de una regulación técnicamente robusta, coherente con la realidad nacional y alineada con las metas climáticas de Chile. Asimismo, se están impulsando mecanismos de



participación y levantamiento de información sectorial, incluyendo encuestas orientadas a actores relacionados con refrigeración y climatización.

La iniciativa se enmarca en la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), que establece la posibilidad de desarrollar normas de emisión de gases de efecto invernadero asociadas a mecanismos de compensación y mercado de carbono, fortaleciendo las herramientas regulatorias para avanzar hacia la carbono neutralidad al 2050.

La futura norma busca regular las emisiones de HFC, gases utilizados principalmente en sistemas de refrigeración y aire acondicionado, que poseen un alto potencial de calentamiento global. La regulación podrá considerar emisiones asociadas a la instalación, operación, mantención y disposición de equipos y sistemas de refrigeración y climatización en aplicaciones comerciales e industriales.

Kevin Basoa, jefe del Departamento de Mitigación y Transparencia Climática, destacó que “la elaboración de la Norma de Emisión de Hidrofluorocarbonos (HFC) viene a fortalecer las acciones de mitigación de gases de efecto invernadero de Chile para alcanzar el objetivo de la Ley Marco de Cambio Climático, la carbono neutralidad. Además, este instrumento no solo aporta a los compromisos nacionales, también se enmarca en el trabajo que realiza la Unidad de Ozono para dar cumplimiento al Protocolo de Montreal y su Enmienda de Kigali”.

La propuesta considera además la incorporación de instrumentos de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), así como mecanismos de compensación asociados al cumplimiento de la norma.

SISTEMA DE COMPENSACIÓN ASOCIADO A LA NORMA

Uno de los elementos innovadores que incorporará esta regulación es un sistema de com-

Este instrumento no solo aporta a los compromisos nacionales, también se enmarca en el trabajo que realiza la Unidad de Ozono para dar cumplimiento al Protocolo de Montreal y su Enmienda de Kigali”.



pensación que permitirá a las fuentes reguladas compensar parte de sus obligaciones mediante certificados de reducción o absorción de emisiones provenientes de proyectos de mitigación chilenos o mediante la generación de excedentes verificados a través del sobre-cumplimiento de la norma.

Estos certificados deberán cumplir criterios de adicionalidad, permanencia, trazabilidad, monitoreo, reporte y verificación (MRV), resguardando la integridad ambiental y social, y su alineamiento con la Ley Marco de Cambio Climático y el Acuerdo de París.

Cristina Figueroa Vargas, Coordinadora de Instrumentos de Precio al Carbono y Mercado de Carbono de la División de Cambio Climático, explicó que “este tipo de mecanismos permite complementar los instrumentos regulatorios tradi-

cionales con herramientas de flexibilidad económica, incentivando reducciones de emisiones verificables y promoviendo el desarrollo de proyectos de mitigación con integridad ambiental. Además, contribuye al fortalecimiento del mercado de carbono nacional y a avanzar de manera costo-efectiva hacia las metas climáticas del país”.

Este enfoque busca combinar instrumentos regulatorios con mecanismos de flexibilidad económica, fortaleciendo además el desarrollo del mercado de carbono nacional y promoviendo la transición hacia tecnologías de menor impacto climático.

Durante el proceso de recopilación de antecedentes se recibieron aportes vinculados al uso de HFC, tecnologías alternativas, costos de implementación, prácticas de manejo y reducción de emisiones, así como experiencias sectoriales relacionadas con refrigeración y climatización.

La información recopilada permitirá avanzar en el desarrollo de una regulación orientada a reducir las emisiones de HFC, promover tecnologías más sostenibles y fortalecer las acciones de mitigación del cambio climático en Chile.

Puedes leer la resolución completa en la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN) en el siguiente enlace:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1220452>

REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

La solución ideal para tus necesidades de refrigeración y climatización



- Con soporte técnico local, garantizamos un servicio rápido y confiable.
- Refrigerante R-32 de bajo GWP: Comprometidos con el medio ambiente.
- Optimiza tu operación con solo 2,91 kg de refrigerante.
- Unidad hidrónica incorporada: Rendimiento superior en cada detalle.



Descubre el chiller de 35 kW de INRA Refrigeración Industrial: Eficiencia y sostenibilidad fabricadas en Chile.



PROYECTOS Y MONTAJES



FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE ENFRIADORES DE AGUA



ARRIENDO DE EQUIPOS ENFRIADORES DE AGUA



SERVICIO TÉCNICO Y MANTENCIONES



REPARACIÓN DE COMPRESORES



RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA



RECUPERACIÓN DE CALOR



CLIMATIZACIÓN PRECISA

Camino el Villorio Parcela 20
Calera de Tango-Santiago
(+562) 3253 9680

www.inrafrigo.cl info@inrafrigo.cl



EMPRESA ASOCIADA

Espacios donde se construye el **FUTURO DE LA CLIMATIZACIÓN Y LA REFRIGERACIÓN EN AMÉRICA**

Cada segundo semestre del año marca un momento especialmente dinámico para la industria de la climatización, la ventilación, la refrigeración y sus derivados. El calendario comienza a poblarse de encuentros internacionales, congresos, exposiciones y seminarios que reúnen a técnicos, fabricantes, distribuidores, contratistas, ingenieros, académicos, autoridades y asociaciones gremiales de todo el continente. Sin embargo, reducir estos espacios a simples vitrinas comerciales sería desconocer el verdadero valor que representan para el desarrollo de nuestra industria.

Los eventos internacionales son, hoy más que nunca, lugares donde se construye conocimiento, se fortalecen redes de colaboración y se generan conversaciones que terminan transformándose en proyectos, regulaciones, innovación tecnológica y nuevas oportunidades para miles de empresas y profesionales. Son instancias donde la experiencia de un país puede convertirse en la solución para otro, donde

las buenas prácticas cruzan fronteras y donde los desafíos comunes encuentran respuestas colectivas.

Durante este segundo semestre del 2026, América será escenario de importantes encuentros que reunirán a la industria de habla hispana. Entre los que destaco a Refriaméricas, que se desarrollará en Miami, Estados Unidos; AHR Expo México, cuya sede será Guadalajara; y Expo Frío Perú, que tendrá lugar en Lima. Tres eventos con identidades propias, pero unidos por un mismo propósito de impulsar el desarrollo técnico, comercial y humano de un sector que resulta esencial para la economía y la calidad de vida de millones de personas.

Como organización, valoramos especialmente estos encuentros porque hemos tenido la oportunidad de construir relaciones de colaboración con quienes los desarrollan. Ser media partner de **Refriaméricas**, **AHR Expo México** y **Expo Frío Perú** no constituye únicamente una alianza comunicacional. Representa el



Carlos Mitroga
Vicepresidente
**Cámara Chilena de Refrigeración
y Climatización A.G.**

Head Danfoss Climate Solutions
Spanish Speaking Countries LAM

compromiso compartido de fortalecer una industria cada vez más integrada, donde la información especializada, la formación continua y la difusión del conocimiento llegan a más profesionales y empresas de toda la región.

Nuestra industria enfrenta desafíos que ningún actor puede resolver de manera aislada. La descarbonización de los procesos productivos, la seguridad en el uso de nuevos refrigerantes, el fortalecimiento de las competencias laborales, la modernización normativa y la incorporación de nuevas tecnologías exigen una permanente articulación entre empresas, gremios, instituciones técnicas, organismos públicos y organizaciones internacionales. Precisamente por ello, estos encuentros se transforman en verdaderos puntos de convergencia donde las distintas miradas dialogan y generan valor.

América Latina comparte numerosos desafíos, pero también enormes oportunidades. El intercambio de experiencias permite evitar errores ya cometidos, acelerar procesos de modernización, promover estándares comunes y fortalecer la competitividad regional frente a un mercado global cada vez más exigente.

Es por ello que las asociaciones gremiales tenemos también una responsabilidad relevante. Nuestro rol no termina en representar a las empresas de un determinado territorio. Debemos actuar como puentes entre industrias, promover el intercambio internacional, facilitar el acceso al conocimiento y generar vínculos permanentes con organizaciones afines. El crecimiento de nuestro sector depende, en buena medida, de la capacidad que tengamos para trabajar colaborativamente y construir una visión compartida del futuro.

Junto con las grandes exposiciones comerciales, existen además espacios de carácter altamente técnico que cumplen una función indispensable para la evolución de la industria. Uno de ellos será el **Seminario IIAR Argentina**, instancia que nuevamente convocará a especialistas de distintos países para abordar

los avances de la refrigeración natural.

La refrigeración con amoníaco, dióxido de carbono y otros refrigerantes naturales ha adquirido una relevancia creciente en el contexto de la transición hacia tecnologías más sustentables. No obstante, su desarrollo requiere actualización permanente, capacitación especializada y una comprensión profunda de los desafíos asociados a su diseño, operación y seguridad. El Seminario IIAR Argentina permite precisamente compartir ese conocimiento entre profesionales, fortaleciendo una cultura técnica que beneficia a toda la industria.

No debemos olvidar que la refrigeración constituye uno de los pilares invisibles que sostienen la vida moderna. Gracias a ella es posible conservar alimentos, garantizar la cadena de frío de medicamentos y vacunas, mantener procesos industriales críticos, proteger productos agrícolas y pesqueros, asegurar el funcionamiento de centros logísticos y ofrecer condiciones adecuadas para innumerables actividades económicas y sociales. Por lo que, cuando hablamos de refrigeración, hablamos también de seguridad alimentaria, salud pública, productividad y bienestar.

Es por ello, que el segundo semestre del año nos ofrece nuevas oportunidades para seguir fortaleciendo los lazos que unen a la industria del continente. Cada exposición, congreso y seminario representa mucho más que una agenda de conferencias o una muestra comercial, sino que constituye una inversión en el desarrollo colectivo de nuestra actividad.

Estoy convencido de que el futuro de nuestra industria no se construirá únicamente en nuestras oficinas. También se construirá en estos espacios de encuentro, donde el conocimiento circula libremente, las alianzas se fortalecen y las fronteras desaparecen para dar paso a una comunidad técnica cada vez más conectada. Mientras sigamos apostando por la colaboración, el intercambio de experiencias y el trabajo conjunto entre países y organizaciones, estaremos contribuyendo a desarrollar una industria más completa, más sustentable y mejor preparada para responder a los desafíos que América necesita enfrentar durante las próximas décadas.

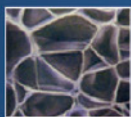
Finalmente, las y los invito a revisar el calendario de eventos, ferias y seminarios para la segunda mitad del año 🌞

PRÓXIMOS EVENTOS

Evento	Fecha	Lugar	
REFRIAMÉRICAS	29 y 30 julio 2026	Broward County Convention Center, Miami, USA	
SEMINARIO IAR BUENOS AIRES	19 y 20 agosto 2026	Marriott Buenos Aires Downtown, Argentina	
TECNO FIDTA	15 al 18 septiembre 2026	Predio Ferial La Rural, Buenos Aires, Argentina	
EXPOALIMENTARIA	23 al 25 septiembre 2026	Centro de Exposiciones Jockey. Lima, Perú	
EXPO ACAIRE BOGOTÁ	28 septiembre al 1 octubre 2026	International Exhibition Center Corferias, Bogotá. Colombia	
AHR EXPO MÉXICO	29 septiembre al 1 octubre 2026	Expo Guadalajara, Guadalajara, México	
FEBRAVA RÍO	6 al 8 octubre 2026	Riocentro, Río de Janeiro. Brasil	
CHILLVENTA	13 al 15 octubre 2026	Nürnberg Messe en Núremberg, Alemania	
EXPO FRÍO PERÚ	29 y 30 octubre 2026	Sheraton Lima - Historic Center. Lima, Perú	

AEROFLEX®

Aislante Térmico Flexible ideal para Refrigeración y Aire Acondicionado



Elastómero de Celdas Cerradas **EPDM**
EPDM (ETILO-PROPILENO-DIENO-MONÓMERO)

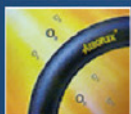
En Tubos, Planchas y Rollos



Producto Seguro en Aplicaciones Residenciales e Industriales.
Auto Extinguible, No Inflamable



T° de Servicio: -57 °C a + 125 °C
Estable y Bajo Factor de Conductividad Térmica "K".



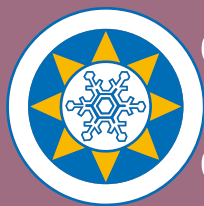
Liviano y Fácil de Instalar
Amigable con el Medio Ambiente
Libre de CFCs



antartic®
refrigeración

Representante para Chile:
M.A. Tocornal 454, Santiago - Chile
Tel: 2635 1706 - 2635 1072
ventas@antartic.cl - www.antartic.cl





Cámara Chilena de
Refrigeración y
Climatización A.G.

Gremio entrega **nuevo beneficio** a sus empresas socias para prevenir riesgos legales y tomar mejores decisiones

Con el propósito de seguir aportando al desarrollo y fortalecimiento de nuestras empresas socias, la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. incorpora un nuevo beneficio de orientación jurídica gratuita (virtual), desarrollado en conjunto con la empresa ValorLab.

Esta iniciativa busca apoyar la prevención de riesgos legales, el cumplimiento normativo y la toma de decisiones informadas, entregando una primera guía profesional frente a consultas o situaciones que puedan afectar la gestión de las organizaciones.



QUÉ INCLUYE

- Orientación jurídica inicial.
- Revisión general de antecedentes.
- Identificación de riesgos.
- Recomendación de pasos preliminares.
- Indicación de documentos necesarios.
- Evaluación de necesidad de asesoría posterior.

QUÉ NO INCLUYE

- Redacción de documentos.
- Revisión extensa de contratos.
- Informes legales formales.
- Representación judicial o administrativa.
- Negociaciones con terceros.
- Seguimiento posterior del caso.



Este beneficio está especialmente pensado y diseñado para que las empresas socias puedan acceder a una evaluación inicial de sus consultas legales, permitiéndoles identificar eventuales riesgos, conocer las alternativas disponibles y determinar si requieren una asesoría especializada posterior. De esta manera, la Cámara continúa ampliando su oferta de servicios de valor para contribuir a una gestión empresarial más segura, preventiva y alineada con la normativa vigente.

Conoce más sobre este beneficio e infórmate sobre cómo acceder a esta orientación jurídica gratuita ingresando a <https://valorlab.cl/orientacion-juridica-camara-refrigeracion/>

LA REFRIGERACIÓN NATURAL LLEGA A **Buenos Aires para celebrar el XXX Seminario del IIAR para Latinoamérica 2026**



La migración hacia sistemas con refrigeración natural y, por lo tanto, más preparados para responder a las necesidades de la industria ya es un hecho. Desde este punto de vista, la formación, el compartir conocimientos y experiencia, sumado a la actualización permanente se vuelven herramientas fundamentales para quienes buscan anticiparse a las nuevas exigencias del sector. Es en

este contexto que el XXX Seminario del IIAR Buenos Aires se presenta como un espacio impostergable para técnicos, profesionales, especialistas y empresas vinculadas a la refrigeración natural.

El encuentro se realizará los días **19 y 20 de agosto, en el Hotel Marriott Buenos Aires Downtown**, convocando a destacados referentes de la

industria en torno a dos jornadas dedicadas al desarrollo de soluciones aplicadas a los sistemas de refrigeración con amoníaco. La instancia busca no solo entregar contenidos de alto nivel técnico, sino también generar un espacio de conversación y vinculación entre quienes están impulsando el presente y futuro de la refrigeración natural en Latinoamérica.

Tal como adelanta **Horacio Pignatta, Tesorero del IIAR Capítulo Regional y miembro del Comité Técnico**, el programa ha sido diseñado con una mirada puesta en la innovación y en los desafíos que enfrenta actualmente la industria. La propuesta contempla contenidos de especial relevancia para quienes trabajan directamente con sistemas de refrigeración industrial y buscan profundizar sus conocimientos para mejorar el desempeño, la eficiencia y la confiabilidad de sus instalaciones.

Uno de los grandes focos estará puesto en las estrategias de eficiencia energética en sistemas con amoníaco, un tema que adquiere cada vez mayor protagonismo frente a la necesidad de reducir los consumos energéticos y avanzar hacia operaciones más sostenibles. Sobre todo, considerando que la industria es la responsable de sostener la operatividad de los sectores de primera necesidad (Telecomunicaciones, Salud y Alimentación).

A este contenido se sumará el análisis de la eficiencia hidráulica en sistemas de bombeo por amoníaco, abordando uno de los aspectos determinantes para optimizar el funcionamiento de este tipo de instalaciones. La correcta comprensión del comportamiento hidráulico y de las variables que intervienen en los sistemas de bombeo permite avanzar hacia soluciones más precisas, contribuyendo a un mejor desempeño de los sistemas de refrigeración.

Otro de los temas destacados será el dimensionamiento preciso de cañerías bajo estándares



IIAR, materia fundamental para garantizar que los proyectos respondan adecuadamente a los requerimientos técnicos y operacionales de cada instalación. La aplicación de estándares y buenas prácticas permite fortalecer la seguridad, confiabilidad y eficiencia de los sistemas, aspectos que adquieren especial relevancia en una industria que avanza hacia mayores niveles de profesionalización y exigencia técnica.

Pero el valor de esta actividad no estará únicamente en los contenidos técnicos. El XXX Seminario de IIAR Buenos Aires representa también una oportunidad para fortalecer lazos y generar nuevos, además de compartir experiencias que forman parte de una industria en constante desarrollo. En ese sentido, la red de contactos se transforma en un componente básico de la experiencia, permitiendo intercambiar conocimientos, conocer nuevas realidades y construir colaboraciones que pueden trascender más allá del mismo seminario.

En tiempos en que la refrigeración natural adquiere una importancia creciente como parte de

las estrategias de sostenibilidad y eficiencia de la industria, contar con equipos capacitados y actualizados es una condición indispensable. La formación continua no solo contribuye a elevar las capacidades técnicas de los profesionales, sino que también impacta directamente en la calidad de los proyectos.

Desde esta perspectiva, participar en Buenos Aires es mucho más que asistir a un seminario. Es ser parte de una comunidad que comparte conocimientos, experiencias y una visión común respecto del desarrollo de la refrigeración natural en la región.

La realización del seminario en Argentina será una oportunidad para seguir fortaleciendo la comunidad latinoamericana vinculada a la refrigeración natural y preparando el camino para próximos espacios de encuentro. Entre ellos, destaca la futura realización del **Seminario IIAR Capítulo Chile, que tendrá lugar en Santiago de Chile en 2027**, una instancia que permitirá continuar acercando el conocimiento especializado y las mejores prácticas internacionales de nuestro país y la región.

La invitación, entonces, está abierta. Buenos Aires será el punto de encuentro los días 19 y 20 de agosto, en el Hotel Marriott Buenos Aires Downtown. Los cupos disponibles son limitados, por lo que esta es una oportunidad para asegurar la participación en una actividad que promete entregar alto conocimiento técnico, innovación y networking con algunos de los principales referentes de la refrigeración natural.

BUSCAMOS ESPACIOS QUE TRANSFORMEN PERSONAS PARA TRANSFORMAR LA INDUSTRIA



Participar en las mesas de trabajo del CIAR Paraguay 2026 reafirmó una convicción que he sostenido desde hace años, los espacios como el Consejo Mujeres de la FAIAR son fundamentales porque permiten construir redes, compartir experiencias y demostrar que el liderazgo femenino aporta una mirada colaborativa y estratégica que completa la visión general de desarrollo para la industria. Escuchar a mujeres de distintos países y, por lo tanto, de diferentes realidades, como a Gabriela Morais y Claudia Sánchez, donde puede conocer sus desafíos y constatar que compartimos objetivos comunes fue una experiencia enriquecedora que fortalece nuestro compromiso de seguir impulsando estos encuentros y presencia en ellos.

Sin embargo, desde mi rol como directora del gremio en Chile, tengo la certeza de que nuestro propósito va mucho más allá de generar más espacios para las mujeres. El verdadero desafío es hacer avanzar a toda la industria, promoviendo la profesionalización, el fortalecimiento del capital huma-

no y una mayor valoración del trabajo técnico. Esa visión es la que hoy también guía mi responsabilidad al frente del Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales (CECCL) FríoCalor, desde donde espero contribuir a que los sectores productivos de climatización y refrigeración avancen hacia un marco regulatorio que establezca la obligatoriedad de certificar las competencias para quienes ejecutan labores de instalación y mantenimiento.

Los cambios relevantes no ocurren de manera aislada. Se construyen cuando las personas dialogan, colaboran y comparten una visión de futuro. Eso fue precisamente lo que vivimos en Paraguay; un espacio donde las mujeres demostramos que podemos liderar conversaciones que benefician a toda la industria.

Ese es el camino que deseo seguir impulsando, porque cuando elevamos los estándares, fortalecemos las competencias y trabajamos de forma conjunta, no solo abrimos oportunidades para más mujeres, sino que contribuimos al crecimiento sostenible de todo el sector.



María Angélica Figueroa

Directora de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. y Vicepresidenta del Consejo Mujeres FAIAR



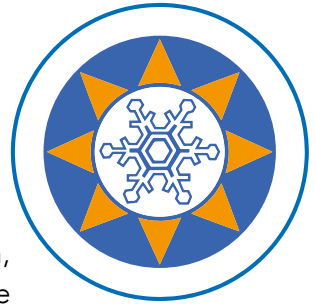
María Angélica Figueroa (CChRyC) junto a Ximena Rivillo (Directora Ejecutiva de ChileValora del Ministerio del Trabajo) en marco de la inauguración de Expo Frío Calor Chile 2026, donde la autoridad de gobierno enfatizó en su discurso en la importancia de la certificación de competencias laborales para los sectores de Climatización y Refrigeración.

ESTIMADAS EMPRESAS SOCIAS:

Junto con saludar, informamos que, a contar del pasado 30 de junio de 2026, **la señora Dina Rojo Jeria concluyó sus funciones administrativas vinculadas al área de finanzas de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.**, poniendo fin a una destacada trayectoria de más de 26 años al servicio de nuestro gremio.

Durante este extenso período, Dina desempeñó un valioso trabajo que trascendió sus funciones, destacándose por su permanente compromiso, profesionalismo y cercana relación con nuestras empresas socias y las personas que las componen, contribuyendo significativamente al fortalecimiento institucional de la Cámara. Como gremio, expresamos nuestro más sincero

agradecimiento por su dedicación, compromiso y aporte al desarrollo de nuestra asociación, deseándole el mayor de los éxitos en su nueva etapa.



Con el propósito de dar continuidad a las funciones administrativas y financieras del gremio, informamos que **desde el 1 de julio de 2026 se incorporó, el señor Mauro Araneda como jefe de Administración y Gestión del gremio**. Para cualquier requerimiento relacionado con estas materias, podrán contactarlo a través del correo electrónico **maraneda@cchryc.cl** y al teléfono **(+569) 7826 1743** 📞

GREMIO PARTICIPA DE SEGUNDA SESIÓN DEL OSCL de Construcción y Vivienda en el Ministerio del Trabajo

Como gremio, valoramos profundamente haber sido convocados por ChileValora a participar en las sesiones de trabajo del Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL) de Construcción y Vivienda, instancia clave para analizar la vigencia y pertinencia de perfiles ocupacionales que impactan directamente a nuestra industria.

Gran parte de los perfiles actualmente en discusión corresponden a las áreas de climatización, refrigeración y especialidades afines, siendo además algunos de los más evaluados por nuestro Centro de Evaluación y Certificación de Com-

petencias Laborales CECCL FríoCalor. Por ello, agradecemos a ChileValora por generar estos espacios de diálogo tripartito, donde esperamos seguir aportando nuestra experiencia para fortalecer la calidad, pertinencia y reconocimiento de las competencias laborales en Chile.

Asimismo, fue una enriquecedora oportunidad compartir visiones y experiencias junto a representantes de la Cámara Chilena de la Construcción y de SINTEC Chile, organizaciones estrechamente vinculadas al desarrollo de la industria de la climatización y la refrigeración 🌡️



Grupo Meide y su marca MECH se suma a la asociación gremial

Soluciones internacionales de alto desempeño

El gremio ha incorporado como nuevo socio a MECH, marca del Grupo Meide, reconocida internacionalmente por el desarrollo de soluciones para sistemas de conducción de fluidos. Su ingreso a la asociación fortalece la presencia de proveedores con una sólida propuesta tecnológica para los sectores de climatización, refrigeración, protección contra incendios e instalaciones industriales, contribuyendo al crecimiento y modernización de la industria nacional.

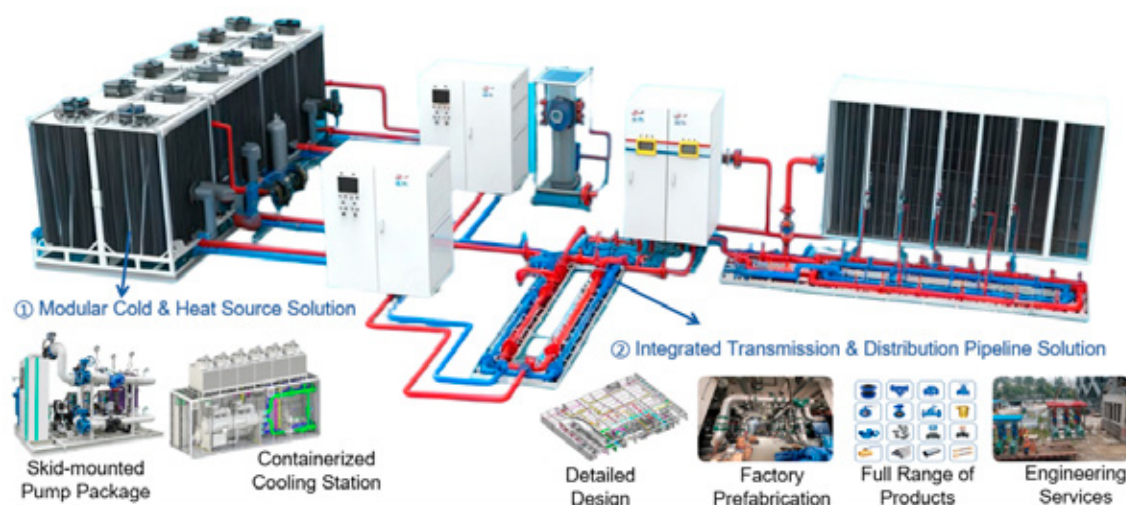
El principal foco de negocio de MECH está en el diseño y fabricación de sistemas de unión mecánica para tuberías, incluyendo acoples ranurados, fittings, válvulas y accesorios que destacan por su rapidez de instalación, seguridad operacional y confiabilidad. Gracias a una permanente inversión en innovación, procesos productivos de alta precisión y estrictos estándares de calidad, la marca entrega soluciones que responden a las exigencias de proyectos comerciales e industriales de distinta envergadura, op-



timizando tiempos de montaje y mejorando el desempeño de las instalaciones.

La incorporación de MECH al gremio representa un nuevo paso en el fortalecimiento de la cadena de valor del sector HVACR, integrando a un actor con amplia experiencia internacional y una oferta orientada a la eficiencia, la continuidad operacional y el desarrollo tecnológico. Su participación permitirá generar nuevas instancias de colaboración e intercambio de conocimientos, aportando al crecimiento de una industria cada vez más competitiva y comprometida con la excelencia.

Conócelos en www.meide-casting.com





Eliductos y la fabricación de precisión en HVAC

El mercado requiere de eficiencia energética, confiabilidad operacional y cumplimiento de altos estándares técnicos como elementos decisivos. En esta vereda, Eliductos se ha posicionado en la fabricación de ductos y fittings industriales para sistemas HVAC, ventilación, transporte de aire, vahos y para sistemas de presión negativa (neumática). Con una propuesta basada en innovación, ingeniería y tecnología internacional, la empresa desarrolla soluciones que optimizan el desempeño de proyectos en industrias tan diversas como la minería, alimentos, salud, retail, celulosa, salmonicultura y edificios comerciales.

El principal diferenciador de la compañía radica en la utilización de la tecnología suiza Spiro System, reconocida por fabricar ductos helicoidales de alta hermeticidad y precisión. Gracias a este sistema, producen ductos que reducen las fugas de aire y las pérdidas de carga, permitiendo alcanzar ahorros energéticos de hasta un 30% respecto de soluciones convencionales. Esta eficiencia no solo disminuye los costos operacionales, sino que también contribuye a mejorar la sustentabilidad de las instalaciones.

La calidad de sus ductos posee una costura helicoidal que les entrega una resistencia estructural hasta cuatro veces superior a la de los ductos tradicionales, además de permitir la fabricación de tramos de hasta 12 metros de longitud, reduciendo uniones, tiempos de instalación y puntos de fuga. Sumando la posibilidad de incorporar sellos de goma EPDM para proyectos de mayor hermeticidad, de acuerdo a estándares internacionales como DIN 24194 y Eurovent Clase C.

Su participación comienza en la etapa de ingeniería, continúa en la fabricación y suministro



de sistemas, complementando con asesoría durante el desarrollo del proyecto.

Esta versatilidad ha permitido que sus ductos sean utilizados en procesos de ventilación industrial, extracción de humos y material particulado, conducción de gases, climatización de grandes recintos, transporte neumático y aplicaciones especiales como sistemas de postensado para estructuras de hormigón. Asimismo, la disponibilidad de productos en acero galvanizado e inoxidable en calidades 304 y 316L amplía las posibilidades de aplicación en ambientes altamente exigentes o con requerimientos sanitarios específicos.

SPRO SYSTEM permite tolerancias reducidas de fabricación de ductos manteniendo siempre el mismo rango, misma condición para fitting, singularidades y piezas especiales, las que se usan con un software de la fábrica, asegurando que, al momento de necesitar repuestos, se haga una copia exacta del anterior. Sus ductos llevan un sello impreso de SPIROSYSTEM, lo que asegura la garantía de originalidad de los productos.

La propuesta de la marca combina innovación, eficiencia, fabricación de precisión y soporte técnico, lo que fortalece su posición de aliado estratégico para empresas de climatización, ingeniería y construcción que buscan soluciones confiables para proyectos de alta exigencia.

Conócelos en www.eliductos.cl



Expo & Congreso Internacional para la Industria HVAC/R Regresa a Florida para su 23° edición

Julio 29 - 30, 2026 | Ft. Lauderdale
Broward County Convention Center



Feria comercial:
Conoce nuevas soluciones
HVAC, refrigeración y
automatización.



Programa académico:
Capacítate con expertos
del sector.

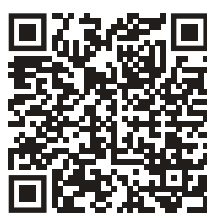


Networking internacional:
Crea nuevas
oportunidades de negocio.

Entrada gratuita a la muestra comercial con el código **RFA100**

PARA OBTENER UN **DESCUENTO EN EL PROGRAMA ACADÉMICO**, REVISAS EL CÓDIGO ACTIVO EN EL SITIO WEB

REGÍSTRATE AQUÍ



WWW.REFRIAMERICAS.COM

ORGANIZADO POR:



PARA MÁS INFORMACIÓN, CONTÁCTANOS:

Bogotá **+57 [601] 381 9215** | México **+52 [55] 4170 8330** | São Paulo **+55 [11] 3042 2103** | Miami **+1 [305] 285 3133**

PARA RESERVAR TU STAND, CONTACTA A:

Fabio Giraldo, Ext. 45 • fgiraldo@refriamericas.com



(+57) 304 355 4909

GUÍA SOCIOS

Área Trabajo



Actividad



A

AIRCOLD SpA.



Av. Américo Vespucio 2601, Macul, Santiago
+56 9 9705 2677
rcastaneda@aircold.info
www.aircold.cl

AIR SYSTEM LTDA.



Tannenbum 540, San Miguel, Santiago
+56 9 5169 9357
empresa@airsystem.cl
www.airsystem.cl

AIROLITE S.A.



Camino Lo Echevers 550, Mod. 30, Quilicura, Santiago
+56 2 2345 5200 ● +56 2 2345 5201
central@airolite.cl
www.airolite.cl

AMRISA S.A.



Estación 297, Buin, Santiago
+56 2 2795 8750 ● +56 2 2795 8769
info@amayer.cl
www.amayer.cl

ANTARTIC REFRIGERACIÓN LTDA.



Manuel Antonio Tocornal 454, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2635 1706 ● +56 2 2635 1072
ventas@antartic.cl
www.antartic.cl

ANTILHUE COMERCIAL SpA.



Av. Francisco Bilbao 945, Providencia, Santiago
+56 2 2274 3221
info@antilhue.com
www.antilhue.com

ARGENTA LTDA.



Santa Corina 0198, La Cisterna, Santiago
+56 2 2522 2222
gparada@argenta.cl
www.argenta.cl

B

BI CLIMA SpA.



Lautaro 398, Santa Juana, Concepción
+56 9 8465 8327
r.busch@biclima.cl

BITZER ANDINA SpA.



Camino Lo Echevers 891 Mod. A5, Quilicura, Santiago
+56 2 3262 7538
carlos.fuentealba@bitzer.cl
www.bitzer.com.br

BORDACHAR SERVICIOS S.A.



Longitudinal Sur Km. 189, Romeral, Curicó
+569 9318 0491
francisco@bordachar.cl
www.bordachar.cl

C

CENTRAL DE RESTAURANTES ARAMARK MULTISERVICIOS LTDA.



Av. Del Cóndor 760, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago
+56 2 2385 1000 ● +56 2 2385 1001
garcia.sebastian@aramark.cl
www.aramark.cl

CHILLER SERVICE CLIMATIZACIÓN LTDA.



Calle Arauco 160, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2551 8271
chillerservice@gmail.com
www.chillerservice.cl

CLAUGER CHILE SpA.



Brown Norte 100, oficina 313, Nuñoa, Santiago
+56 2 3253 2103
comercial@clauger.cl
www.clauger.com

CLIMA BIOBIO SpA.



Casa matriz: Benavente #254, El Morro, Talcahuano
Temuco, Lautaro #503 ● Osorno, Julio Montt # 355
Talcahuano +56 44 3049 542 ● +56 44 3208 440
Temuco +56 44 3024 128 ● Osorno +56 64 2203 967
info@climabiobio.cl
www.climabiobio.cl

CLIMACOR SpA.



Varas Mena 514, San Miguel, Santiago
+56 2 3278 2235
phidalgo@climacor.cl
www.climacor.cl

CLIMAZERO SpA.



Los Alerces 3352, Ñuñoa, Santiago
+56 2 2229 1069 ● +56 2 2229 1135 ● +56 2 2229 0746
climazero@climazero.cl
www.climazero.cl

COLD TECH SpA.



Antillanca Sur 566, Pudahuel, Santiago
+56 2 2480 7650
coldtech@coldtech.cl
www.coldtech.cl

COLDMAN INGENIERÍA LTDA.



Don Carlos 2939, of.208, Las Condes, Santiago
+56 9 7479 2973
oulloa@coldmaning.cl
www.coldmaning.cl

COLDSET INGENIERÍA LTDA.



Avda. Fresia 9321, Quilicura, Santiago
+56 9 8435 7225
contacto@coldset.cl
www.coldset.cl

COMERCIAL ANWO S.A.



Av. Pdte. Eduardo Frei M.17001, Km.17, Colina, Santiago
+56 2 2989 0000 ● +56 2 2989 0099
gagurto@anwo.cl
www.anwo.cl

COMERCIAL GÜNTNER CHILE LTDA.



Eliodoro Yáñez 2972 Of. 807, Providencia, Santiago
+56 2 2241 8577 ● +56 2 2245 5928
rolando.manriquez@guentner.com
www.guentner.com

COMERCIAL RENTACLIMA S.A.



Simón Bolívar 21, comuna de Colina. Parque Industrial Los Libertadores, Santiago
+56 2 2559 9057 ● +56 2 2259 8656
info@rentaclima.cl
www.rentaclima.cl

COMERCIALIZADORA FV SpA.



Padre Orellana 1873, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2441 7610
info@cobrexpres.cl
www.cobrexpres.cl

COPELAND CHILE LTDA.



Ebro 2729 piso 3, Las Condes, Santiago
+56 9 4092 8804
pablo.ibaceta@copelad.com
www.emerson.com

COSMOPLAS S.A.



Av. Las Condes 11283 Torre B OF. 301, Santiago
+56 2 2598 7000 • +56 2 2598 7002
cosmoplas@cosmoplas.com
www.cosmoplas.com

D

DAIKIN AIRCONDITIONING CHILE S.A.



Av. del Valle Sur 577 Of. 603, Ciudad Empresarial,
Huechuraba, Santiago
+56 2 2739 1660
contacto.daikinchile@daikinlatam.com
www.daikinlatam.com

DANFOSS INDUSTRIAS LTDA.



Av. del Valle 577 Of. 203, Ciudad Empresarial,
Huechuraba, Santiago
+56 2 2897 8800 • +56 2 2739 1055
chile@danfoss.com
www.danfoss.com

DIMACO S.A.C.



Santa Elena 1596, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2729 2300 • +56 2 2556 6411
ventas@dimacosac.cl
www.dimacosac.cl

E

EBM PAPST Argentina S.A.



Parque Industrial Canning Etapa II - Nave 61ª Perito
Moreno 845 - Canning (1804) Buenos Aires, Argentina
+56 9 7469 0655
benjamin.aranda@cl.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com/ar/es

ELECNOR CHILE S.A.



Av. Apoquindo 4501, Of. 1601-02-03, Las Condes, Santiago
+56 2 2430 4100 Anexo 439
elecnorchile@elecnor.com
www.elecnor.com

ELIDUCTOS S.A.



Av. Cartagena, parcela 53. Cartagena, región de
Valparaíso.
+56 9 8133 8552 • +56 9 5217 0752
ventas@eliductos.cl
www.eliductos.cl

ENVIRO CARE (CHILE) SpA.



Av. Quilín 1706, Macul, Santiago
+56 9 8769 7199
ventas@envirocare.cl
www.envirocare.cl

EPTA CHILE SpA.



Aysén 564, Macul, Santiago
+56 9 5515 6689
pablo.parra@epta-latam.com
www.epta-latam.com
www.eptarefrigeration.com

EYM CLIMATIZACIÓN LTDA.



Lautaro 740, Concepción
+56 9 7906 5522 • +56 9 5957 3974
Eymclimatizacion@gmail.com

F

FRIMONT CHILE S.A.



Valdepeñas N°137, Las Condes, Santiago
+56 2 2264 0473
contacto@frimont.cl
www.frimont.com

G

GAMA CLIMA



Del Inca 4680, Las Condes, Santiago
+56 2 2207 6286
ventas@gamaclima.cl • contacto@gamaclima.cl
www.gamaclima.cl

GRADEMAR



Salesianos 783, San Miguel, Santiago
+56 2 2552 7685 • +56 2 2716 9831
bodega@grademar.cl • gerencia@grademar.cl
sanhuachile@grademar.cl
www.grademar.cl

GYG REFRIGERACIÓN SpA.



Yungay 0325. Curicó, Región del Maule
+56 9 7519 2915 • +56 75 231 6463
gyg@gygrefrigeracion.cl
www.gygrefrigeracion.cl

H

HIDROCLIMA Y CIA. LTDA.



Orégano 39, Cerro Sombrero, Casilla 1354, Arica
+56 9 7809 7427 • +56 9 7809 7429
contacto@hidroclimaarica.cl
www.hidroclima.cl

HONEYWELL CHILE S.A.



Av. El Bosque Norte 500, piso 8, Las Condes,
Santiago
+56 9 9443 2793 • +56 2 2571 8410
roberto.camposortega@honeywell.com
www.honeywell.com

I

IMPA LTDA.



Av. Oriente Poniente, manzana 24. Sitio 5 Zona
Franca. Punta Arenas
+56 61 2213 551 • +56 61 2211 532
ventaszf@impa.cl
www.impa.cl

IMPORTADORA IKA HOGAR LTDA.



Carlota Guzmán 1290, Cond. Ind., PrPrimepark
El Montijo, Módulo 5, Renca, Santiago
+56 9 7436 9113
shipenlu@gmail.com
www.ikahogar.cl

IMPORTADORA Y COM. NVL LTDA.



Av. Puerta Sur 3380, Parque Ind. Puerta Sur
San Bernardo, Santiago
+56 2 2840 5000 • +56 2 2424 9897
contacto@nvl.cl
www.nvl.cl

IMPOVAR S.A.



Los Ceramistas 8640, La Reina, Santiago
+56 2 2599 7900
aparrado@impovar.cl • ibecerra@impovar.cl
www.impovar.cl

INGEMETAL LTDA.



Manuel Rodríguez 817, Lomas Coloradas, San Pedro
de La Paz, Concepción
+56 9 7140 7064
ingemetal@ingemetaltlda.com
www.ingemetaltlda.com

INGEMI LTDA.



Av. Cardenal Samoré 1451, J6, Curauma, Valparaíso
+56 9 9151 1257 • +56 9 9750 0160
ventas@ingemi.cl
www.ingemi.cl

INGENIERÍA TÉRMICA CLIMATIZA LTDA.



Ruta 5 Sur, Calle de Servicio 20 Oriente N°45, Talca
+56 71 2245 987 ● +56 71 2245 919
gerencia@climatiza.cl
www.climatiza.cl

INGENIERIA Y SERVICIOS CLIMATERMIC SpA.



Paul Harris 1071-B, Las Condes, Santiago
+56 2 2372 7585
csepulveda@climatermic.cl
www.climatermic.cl

INGEVIAN SpA.



Eloy Rosales 4740, Quinta Normal, Santiago
+56 9 5200 0426
contacto@ingevian.cl
www.ingevian.cl

INRA REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL SpA.



Camino El Villorrio 20, Calera de Tango, Santiago
+56 2 3253 9680
info@inrafrigo.cl
www.inrafrigo.cl

INSTAPLAN S.A.



Los Industriales 2781, Macul, Santiago
+56 2 2792 7000 ● +56 2 2792 7035
instaplan@instaplan.cl
www.instaplan.cl

INSTAPLAN SUR S.A.



Griselda 6302, Talcahuano
+56 41 3249 110
contacto@instaplansur.cl
www.instaplansur.cl

INTERCAMBIADORES DE CALOR S.A.



San Ignacio 051, Quilicura, Santiago
+56 2 2714 0900 ● +56 2 2714 0902
intercal@intercal.cl
www.intercal.cl

IPC INGENIERÍA EN PROYECTOS DE CLIMATIZACIÓN



Av. Del Parque 4680 OF. 107, Ciudad Empresarial.
Huechuraba, Santiago
+56 2 2622 4427
aulloa@ipcclima.cl
www.ipcclima.cl

ISOPLAST SpA.



Los Tejedores 160, Parque Industrial, La Reina, Santiago
+56 2 2275 2510 ● +56 2 2275 2511
iabarzua@isosur.cl
www.isoplast.cl

J

JOHNSON CONTROLS CHILE S.A.



Av. Los Maitenes Oriente 1261, Núcleo Empresarial Enea, Pudahuel, Santiago
+56 2 2427 2100 ● +56 2 2834 7300
ventaschile@jci.com
www.jci.com

L

LEAN SERVICE LTDA.



Mariluán 2363, Pedro Aguirre Cerda, Santiago
+56 2 2512 6949 ● +56 2 2512 6950
lean@leanquality.cl
www.leanquality.cl

LENOR CHILE SpA.



Av. Santa Rosa 2898, San Joaquín, Santiago
+56 2 2635 7100
felipe.cumsille@lenorgroup.com
www.lenorgroup.com

LINKES CHILE S.A.



La Concepción 322, Of. 1001, Providencia, Santiago
+56 2 2580 9900
comercial@linkes.cl
www.linkes.cl

LISSI SpA.



Granja Sidonia Lote 5, Los Ángeles, Región del Bio Bío
+56 9 5313 4244
cesar@lissi.cl
www.lissi.app

M

MALBEC S.A.



Zenteno 1463, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2556 7200 ● +56 2 2555 8759
servicios@malbec.cl
www.malbec.cl

MANCOP LTDA.



Av. Bosque de Montemar 65, Of. 1004, Viña del Mar
+56 9 6596 0628
contacto@mancorp.cl
www.mancorp.cl

MAPLATERM LTDA.



Ernesto Greve 3239, Las Salinas, Talcahuano
+56 9 9226 6785
maplaterm@yahoo.com
www.maplaterm.cl

MAR DEL SUR SpA.



Av. Sebastián Piñera Echeñique, Las Condes, Santiago
+56 2 2387 0800 ● +56 2 2387 0808
mardelsur@mardelsur.cl
www.mardelsur.cl

MAYEKAWA CHILE S.A.C.E.I



Cordillera 331 Mod.C2 y C3, Quilicura, Santiago
+56 2 2739 0202
info@mayekawa.cl
www.mayekawa.cl

LISSI SpA.



N° 1 of Meide street, Meigui, Pingyin, Jinan 250400 China
+86 1379 103 9380
carol.chen@meide-casting.com
claire.li@meide-casting.com
www.meide-casting.com

METALÚRGICA WINTER S.A.



Av. General Velásquez 1974, Estación Central, Santiago
+56 2 2923 6400 ● +56 2 2683 3032
info@wintersa.cl ● asistente@wintersa.cl
www.wintersa.cl

MIDEA CARRIER CHILE LTDA.



Mario Sánchez Fontecilla N°310 P°4, Las Condes, Santiago
+56 2 2377 8110 ● +56 2 2377 8130
lfabio@mideacarrier.com
www.carrierchile.cl

MIMEC SpA.



Álvarez de Toledo 747, San Miguel, Santiago
+56 2 6469 2560
mcontreras@mimec.cl
www.mimec.cl

MISERVICE



San Francisco 2915, San Miguel, Santiago
+56 2 2429 8300
contacto@miservice.cl
www.miservice.cl

N

NICOLAIDES INDUSTRIAL S.A.



Av. El Cortijo 2410, Conchalí, Santiago
+56 2 2352 0000 ● +56 2 2623 8363
ventas@nicolaides.cl
www.nicolaides.cl

O

OMAR YAÑEZ-FRÍO INFINITO



Avda. Sanhueza 125, Pedro de Valdivia, Concepción
+56 9 9440 2138
ref.infinito@gmail.com

P

PATAGONIA CLIMA



Bellavista 77, Recoleta, bodega 40105. Santiago
+56 9 3420 8418
contacto@pclima.cl
www.pclima.cl

PROFRÍO LTDA.



Lota 2450, Of. 101 Providencia, Santiago
+56 2 2233 5749 • +56 2 2231 6518
profrio@profrio.cl
www.profrio.cl

R

RCA LTDA.



Nueva Providencia 2214, Of. 149, Providencia, Santiago
+56 2 2335 0418 • +56 2 2335 7733
rcaltd@rcaltd.cl
www.rcaltd.cl

REFICLIMA LTDA.



Donatello 1930, Villa Italia, Temuco
+56 4 5234 1515
reficlima@hotmail.com
www.reficlima.com

REFRIGERACIÓN Y REPUESTOS S.A.C.



Av. Condell 1064, Providencia, Santiago
+56 2 2635 1784 • +56 2 2222 8603
gerencia@ryrsac.cl
www.ryrsac.cl

REFRIGERACIÓN RÍO SUR SpA.



Vargas Fontecilla 4934 Quinta Normal, Santiago
+56 9 6648 0174
contacto@refrigeracionriosur.cl
www.refrigeracionriosur.cl

RESTORE MITIGATION SERVICES



Alberto Decombe 1131, Providencia, Santiago
+56 2 2792 1100
miguel@restorems.cl
www.restorems.es

RIVAS CLIMATIZACIÓN Y ELECTRICIDAD LTDA.



Piedras Grandes N°2052, Villa Caspana, Calama
+56 282 6913 • +56 9 4218 6770
contacto@rivasclimatizacion.cl
www.rivasclimatizacion.cl

RODRÍGUEZ Y CIA. LTDA.



Brisas del Maipo 1168, La Cisterna, Santiago
+56 2 2558 3396
info@refri-aire.cl
www.refri-aire.cl

ROJAS, SANDROCK Y CIA. LTDA.



Rawson 221, Recoleta, Santiago
+56 2 2622 3700
clientes@multisol-clima.cl
www.multisol-clima.cl

ROJO Y AZUL INGENIERÍA Y PROYECTOS SpA.



Roberto Peragallo N°5390, Las Condes, Santiago
+56 9 9873 3074
info@rojoyazul.cl
www.rojoyazul.cl

S

SERVICIO DE REFRIGERACIÓN QUIJADA LTDA.



Los Pinos 761, Cerrillos, Santiago
+56 2 2538 6456
cquijada@afrisan.cl
www.serfriq.cl

SF SERVIFRIO LTDA.



Av. Manuel Antonio Matta 325, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2635 3008
recepcion@sfservifrio.cl
www.sfservifrio.cl

SOCIEDAD COMERCIAL CLIMALIDER LTDA.



Hochstetter 670, Temuco, Región de la Araucanía
+45 224 0066
bferrada@climalider.cl
www.climalider.cl

SOCIEDAD COMERCIAL MORA SpA.



Avenida Exequiel Fernández 2899, Macul, Santiago
+56 4 1318 3896 Anexo 201 • +56 9 9046 1581
+56 9 7516 0596 • +56 9 7479 1579
comercial@multiservicioshvacr.cl
www.multiservicioshvacr.cl

SODECA VENTILADORES SpA.



Santa Bernardita 12005, oficina B24 a B26.
San Bernardo, Santiago
+56 2 2840 5582 • +56 2 2840 5581
ventas.chile@sodeca.com
www.sodeca.com

S&P CHILE SpA.



Río Palena 9677, Pudahuel – Enea, Santiago
+56 2 2306 3000
jjsusacasa@solerpalau.com
www.solerpalau.cl

T

TESLA LTDA.



Almirante Barroso 640, Valparaíso
+56 32 2591 548
lsantibanez@tesla.cl
www.tesla.cl

TRES PI LTDA.



Padre Orellana 1117, Santiago Centro, Santiago
+56 2 2544 2040
La Pinta 305, Concón
+56 32 2814 648
comercial@trespi.cl
www.trespi.cl

V

VIVENDIO IBEROAMÉRICA SERVICIOS ENERGÉTICOS SpA.



Diego de Velázquez 2079, local 4, oficina 3. Comuna Providencia, Santiago
+56 9 6390 9173
info@vivendio.cl
www.vivendio.cl

VRF SYSTEMS CLIMATIZACIÓN



Almirante Pastene N°185, oficina 801, Providencia, Santiago
+56 2 3297 4648
contacto@vrfvsystems.cl
www.vrfvsystems.cl



Centro de Evaluación y Certificación
de Competencias Laborales
FRIOCALOR



Validamos tu experiencia y conocimientos

**Centro acreditado
por ChileValora,
para la evaluación
y certificación de
competencias laborales
en refrigeración y
climatización**

PERFILES PARA CERTIFICACIÓN:

Sector: Construcción

Sub Sector: Instalaciones eléctricas, de
gasfitería y climatización

- Instalador(a)/Mantenedor(a)
de Equipos de Climatización y
Refrigeración*
- Instalador(a)/Mantenedor(a) de
Equipos con Refrigerantes A2L*
- Mantenedor(a) de Sistemas de
Climatización*
- Mantenedor(a) de Sistemas de
Refrigeración*
- Operador(a) de Sistemas de
Refrigeración con Amoniaco*

*Detalle de cada perfil en www.chilevalora.cl

BENEFICIOS PARA TRABAJADORES:

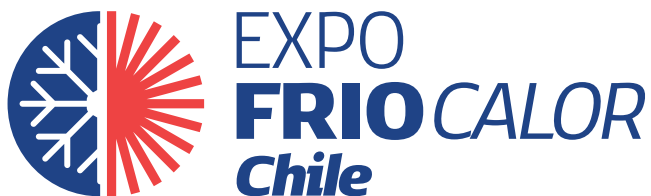
- Oportunidad concreta de mejorar
su productividad, condiciones
de trabajo, realización y orgullo
personal.
- La empleabilidad de los
trabajadores se incrementa, en
la medida que aumenta su valor
en el mercado del trabajo y sus
oportunidades de estabilidad y
movilidad laboral.
- Contribuye además, para que
las personas puedan orientar
trayectorias de formación y
capacitación en un contexto de
formación permanente.

BENEFICIOS PARA EMPRESAS:

- Eficaz herramienta de
retención y reconocimiento a
sus colaboradores.
- Oportunidad de incrementar su
productividad y competitividad.
- Optimizar los procesos de
gestión de las personas,
especialmente respecto de
la selección, reclutamiento y
evaluación del desempeño.
- Estructurar mejor la demanda
y procesos de capacitación
basados en competencias.



Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.
Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales FrioCalor
Padre Mariano 391, Oficina 707, Providencia, Santiago. - (569) 3921 8543
centrofriocalor@cchryc.cl • www.cchryc.cl



VIII FERIA INTERNACIONAL

Aire Acondicionado, Refrigeración, Climatización,
Ventilación, Calefacción, Energías Renovables,
Automatización, Sustentabilidad, Medio Ambiente y
mucho más.

📍 SANTIAGO DE CHILE



¡Te esperamos el 2028!



www.expofriocalor.cl



[Expo Frío Calor](#)



[@expo.friocalor.official](#)



[\(+569\) 9330 8001](#)



[@cchryc.ag](#)



[@cchryc](#)



www.cchryc.cl



[Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización](#)