

frío&calor

N°196 Septiembre 2026 / Revista bimestral

Reportaje Central

CHILEVALORA SE ABRE

A REGULARIZACIÓN

LABORAL HVCR

Entrevista

Ignacio Tapia Muñoz,
seremi de Energía RM

Publirreportaje

Climabiobio abre las
puertas a la innovación
en Río Bueno

Nota

Chile conmemora el
Día Internacional de
la Preservación de la
Capa de Ozono



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





SPLIT MURO INVERTER ECOFLOW R32



Ajuste inteligente de la potencia según la demanda.

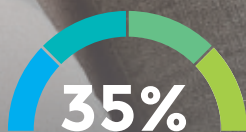


Refrigerante Ecológico y sustentable de bajo impacto ambiental.



Conección WIFI
Controlable desde APP
ANWO CONNECT

AHORRO ENERGÉTICO



Maxima optimización
menor consumo



ESTETICA

Nuevo diseño redondeado

CONFORT

Control preciso de temperatura

PERFORMANCE

Nueva generación de control

SEGURIDAD

Detección de fuga de refrigerante

CONFIABILIDAD

Tratamiento anticorrosivo goldfin

SALUD

Esterilización a alta temperatura

2 Años de garantía

ÍNDICE

02

Editorial

06

Clima Biobio:
Río Bueno Abre una Nueva Etapa
para la Formación Técnica HVACR

10

ASHRAE:
Dióxido de Carbono en Interiores

16

Atecyr:
Sistemas de Compresión Múltiple

19

Unidad Ozono:
Chile Conmemora el Día
Internacional de la Preservación de
la Capa de Ozono

22

Entrevista:
Ignacio Tapia Muñoz, Seremi de
Energía RM



26

Nota CEECL:
Participa en Quinta Jornada Técnica
de Refrigeración y Climatización en
Monte Patria

28

Reportaje Central:
Cámara y ChileValora se unen para
Regularizar Ocupaciones Vinculadas
a la Instalación, Mantenimiento
y Operación de Sistemas de
Climatización y Refrigeración

34

Sección Internacional

36

IIAR:
Santiago Será Sede del Seminario
de Refrigeración Natural para
Latinoamérica 2027

39

Columna FAIAR:
Fortalecer la industria HVACR
Latinoamericana

40

Noticias

43

Nuevos Socios

45

Guía Socios

DIRECTORIO

Presidente:

Marcelo Contreras Barrera

MIMEC S.p.A

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

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.

chile✓alora

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.**

CONSTRUYAMOS
HOY, SIN EXCUSAS
Y JUNTOS,

El futuro que liderara nuestra industria



Pensar en el futuro de la industria es, necesariamente, pensar en sus personas. De quienes estudian, trabajan, innovan y ponen sus conocimientos y esfuerzos al servicio de esta. Considerando que estos sectores son, hoy, pilares silenciosos pero indispensables para la salud, la alimentación, las telecomunicaciones, la cadena productiva, el comercio y la calidad de vida de millones de personas.

Como gremio, asumimos con convicción el impacto de las responsabilidades de nuestro quehacer. No obstante, los desafíos tecnológicos, ambientales y productivos que enfrenta la industria también representan una oportunidad para avanzar hacia una mayor profesionalización y reconocimiento de quienes hacemos estas actividades.

En este contexto, valoramos profundamente los primeros pasos que estamos

dando junto a ChileValora para avanzar hacia una **regularización de las ocupaciones vinculadas a la instalación, mantención y operación de sistemas de climatización, refrigeración y ventilación**. Nuestra directora y responsable del CECCL FríoCalor, María Angélica Figueroa, sostuvo recientemente una reunión con Ximena Rivillo, directora ejecutiva de ChileValora, donde abordaron los importantes desafíos que presenta la industria frente a la creciente necesidad de establecer estándares y avanzar hacia una regulación específica para las y los técnicos del sector.

De la misma forma, me detengo en la formación técnico-profesional, que también ocupa un lugar central en este camino. Por ello, la participación del director Kleber de Oliveira Santos en el **Segundo Encuentro del Consejo Asesor para el Desarrollo Educativo**

Técnico Profesional, realizado en el Liceo Industrial de la Construcción Víctor Bezanilla Salinas, en el marco del trabajo impulsado por la SOFOFA, adquiere una especial relevancia, ya que la revisión y actualización del perfil de egreso de la especialidad de Refrigeración y Climatización es fundamental para asegurar que los contenidos formativos respondan verdaderamente a las necesidades del mercado.

El progreso de nuestra industria se demuestra con hechos concretos. Expreso mi más profundo reconocimiento a la empresa CLIMABIOBIO, liderada por el director José Torres, por encabezar la transformación hacia un nuevo y moderno **Laboratorio Termodinámico del Liceo Técnico Profesional de Río Bueno**. De la misma manera, mi gratitud para las empresas BITZER y ANWO, cuyo respaldo estratégico permitió avanzar en esta iniciativa, y con ello, el reafirmar nuestro compromiso con la educación técnica, que forma hoy a los especialistas de la climatización y refrigeración del mañana.

Asimismo, miramos con optimismo los avances en materia de nuevas tecnologías, con la reciente inauguración del **Centro de Entrenamiento en Re-**

frigeración con CO₂ transcrito de INACAP Santiago Sur, desarrollado por EPTA GROUP encabezado por su gerente general Marcelo Cataldo, representando un nuevo paso hacia una formación alineada con los desafíos ambientales y tecnológicos actuales, permitiendo preparar especialistas en tecnologías más eficientes y de menor impacto ambiental.

En este sentido, el conocimiento también se fortalece mediante la participación activa de nuestros directores y directoras en espacios de colaboración internacional. Por ello, quiero felicitar a nuestra directora María Angélica Figueroa, quien asumirá el rol de Co Chair del nuevo **Comité CTT de ASHRAE Capítulo Chile**, así como a nuestros directores José Torres y Ana Parrado, quienes también integrarán esta importante instancia técnica.

Paralelamente, el crecimiento de nuestro gremio también es una señal alentadora. Por lo que me llena de felicidad dar la bienvenida a EFINTEL como nuevo socio de la Cámara. Su incorporación confirma que cada vez más empresas reconocen el valor de construir comunidad, generar redes y participar activamente en una organización que busca repre-



sentar y proyectar el desarrollo industrial nacional.

Hoy necesitamos más colaboración que nunca. Ninguna empresa, institución educativa, organismo público o asociación puede enfrentar por sí sola los desafíos de transformación que vive nuestro sector. La transición tecnológica, la incorporación de nuevos refrigerantes, la eficiencia energética, la sostenibilidad y la necesidad de contar con capital humano especializado requiere una mirada colectiva y de largo plazo.

Por eso, también hacemos un llamado a nuestras empresas socias que cuentan con equipos técnicos de trabajadores a sumarse a los procesos de evaluación y certificación de competencias laborales que está desarrollando el CECCL FríoCalor en Santiago y Concepción. Contar con técnicos certificados permite avanzar en materia de profesionalización sectorial que beneficia ampliamente la calidad de una empresa. Para conocer más sobre las jornadas de evaluación con miras a la certificación pueden escribir a **centrofriocalor@cchryc.cl**

Estoy convencido de que el futuro de la industria en Chile es prometedor y que se está desarrollando en este mismo momento. Tenemos empresas comprometidas, técnicos y profesionales de alto nivel, centros de formación dispuestos a innovar y una nueva generación que necesita oportunidades para desarrollar todo su potencial.

El desafío está frente a nosotros, pero también lo está la oportunidad. Si seguimos trabajando unidos podremos construir una industria más moderna, sostenible, profesional y reconocida por el enorme aporte que realiza al desarrollo del país.

El futuro no es casual. Lo estamos construyendo hoy, con cada técnico que se forma y certifica, cada empresa que abre sus puertas a la colaboración y cada iniciativa que apuesta por el conocimiento. Y desde nuestra Cámara, seguiremos trabajando para que ese futuro encuentre a nuestra industria más unida, preparada y más fuerte que nunca 🌟



Muchas gracias.

Marcelo Contreras Barrera

Presidente

Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.



SOLUCIONES PARA ACCESOS COMERCIALES E INDUSTRIALES

CORTINAS DE AIRE DE
ALTA EFICIENCIA

COMERCIAL

EMPOTRABLE

**HASTA UN 50% DE
DESCUENTO EN
MODELOS AC**



Eficiencia Energética



Confort Térmico



Barrera de Protección



**Eficiencia, confort y protección
para todo tipo de accesos**

ESCRÍBENOS A VENTAS.CHILE@SODECA.COM /

 22 840 5588

Río Bueno abre una nueva etapa para la formación técnica HVACR

La puesta en marcha del nuevo Taller de Termodinámica del Liceo Técnico Profesional de Río Bueno representa mucho más que la inauguración de una infraestructura. El proyecto muestra cómo la colaboración entre educación, empresas e instituciones puede transformarse en aprendizaje práctico y nuevas oportunidades para las futuras generaciones de técnicos.



El 6 de agosto de 2026, autoridades, docentes, estudiantes, representantes del sector productivo y actores vinculados a la industria HVAC+R se reunieron en Río Bueno para inaugurar un espacio diseñado para acercar la formación técnico-profesional a las condiciones reales del mundo laboral.

La relevancia del taller no está únicamente en los equipos instalados. Su principal valor radica en convertir conceptos de climatización, refrigeración, calefacción, eficiencia energética, monitoreo y control en experiencias concretas. Los estudiantes podrán medir, diagnosticar, experimentar, interpretar comportamientos y resolver problemas con tecnologías similares a las que encontrarán en la industria.

UNA HISTORIA CONSTRUIDA EN EL TIEMPO

La relación entre Climabiobio y el Liceo Técnico Profesional de Río Bueno comenzó aproximadamente en 2011, cuando la empresa llegó al establecimiento buscando

una estudiante en práctica para apoyar el área administrativa de su operación en la zona. Ese primer vínculo permitió conocer al liceo, a sus docentes, a sus estudiantes y a la especialidad de refrigeración.

Años después, en el Consejo Asesor para el Desarrollo Educativo Técnico Profesional, volvió a aparecer una preocupación compartida: la distancia entre la formación escolar y las competencias que necesitan las empresas. Frente a ese diagnóstico, surgió una convicción: la industria no podía limitarse a señalar las brechas; también debía participar en la construcción de soluciones.

Lo que inicialmente se imaginó como el aporte de algunos equipos fue creciendo hasta convertirse en un proyecto de mayor alcance. La implementación del Taller de Termodinámica requirió coordinación, trabajo técnico, alianzas y persistencia. Climabiobio participó activamente junto al establecimiento, ANWO y otros actores vinculados al desarrollo de la industria y la formación técnica.

“La industria no podía limitarse a señalar las brechas; también debía participar en la construcción de soluciones”

APRENDER HACIENDO CON TECNOLOGÍA REAL

El taller incorpora sistemas relacionados con bomba de calor, VRF, expansión directa, planta fotovoltaica, calderas, radiadores, refrigeración de baja temperatura, monitoreo y control. Más que un inventario técnico, este conjunto funciona como una plataforma pedagógica donde los estudiantes pueden observar principios térmicos, analizar variables y comprender cómo interactúan distintos componentes.

Este aprendizaje resulta especialmente relevante para una industria que necesita técnicos capaces de ir más allá del reconocimiento de piezas o procedimientos. El sector requiere personas preparadas para medir, diagnosticar, interpretar datos, resolver fallas, trabajar con seguridad y comprender el impacto energético y ambiental de sus decisiones.

Durante la instalación, 14 estudiantes de cuarto medio participaron durante tres meses en parte del proceso, acercándose tempranamente a la ejecución de un proyecto real y al trabajo conjunto

“La industria necesita técnicos capaces de medir, diagnosticar, interpretar datos y resolver problemas”

con profesionales. Así, el taller comenzó a generar aprendizaje incluso antes de su apertura oficial.

La inauguración también permitió visibilizar nuevas oportunidades. La alianza con BITZER y el Premio al Mérito Académico proyectan la posibilidad de que dos estudiantes accedan a una experiencia de capacitación en Brasil. Esta iniciativa transmite una señal relevante: el talento técnico desarrollado desde regiones puede conectarse con conocimientos y tecnologías de alcance internacional.



Tecnologías presentes en el taller

-  Bomba de calor
-  Sistemas VRF
-  Expansión directa
-  Planta fotovoltaica
-  Calderas y radiadores
-  Refrigeración de baja temperatura
-  Monitoreo y control



14 estudiantes de cuarto medio

3 meses de participación

Aprendizaje real durante la instalación

FORMACIÓN TÉCNICA DESDE EL TERRITORIO

El proyecto tiene una dimensión territorial significativa. En la zona sur existe una necesidad creciente de técnicos especializados para atender requerimientos de climatización, refrigeración, calefacción, eficiencia energética y mantenimiento.

Contar con infraestructura de este nivel en Río Bueno fortalece el capital humano local y amplía las posibilidades de aprendizaje sin concentrar todas las oportunidades en los grandes centros urbanos. También demuestra que desde la Región de Los Ríos es posible articular capacidades educativas, técnicas y empresariales relevantes para una industria estratégica.

Para la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización, el taller puede representar un punto de encuentro para promover vínculos entre empresas, especialistas, instituciones educativas y actores públicos. Su potencial también abre la posibilidad de proyectar actividades técnicas, transferencia de conocimiento, visitas y capacitaciones, de acuerdo con los convenios que se definan formalmente.

El verdadero impacto de esta iniciativa comienza después de la ceremonia. Una vez abiertas las puertas del taller, el desafío es mantenerlo activo, actualizado y conectado con la evolución de la industria.



“No se inauguró solamente un taller. Se abrió un espacio de aprendizaje, colaboración y futuro para las nuevas generaciones del sur de Chile”

La infraestructura ya está disponible. Los equipos están instalados. Los docentes cuentan con nuevas herramientas y los estudiantes pueden convertir tecnología en aprendizaje. A partir de ahora, el valor del proyecto se medirá en las competencias desarrolladas, las experiencias formativas generadas y las oportunidades profesionales que puedan abrirse.

Para Climabiobio, participar en este proceso expresa una manera

concreta de entender su rol dentro de la industria: no solo ejecutar proyectos, sino también compartir conocimiento, articular capacidades y contribuir al desarrollo del sector desde el territorio.

El Taller de Termodinámica de Río Bueno demuestra que la colaboración entre educación e industria puede transformar una necesidad en una solución concreta.

Lo que comienza ahora



Uso continuo del taller



Aprendizaje con tecnología real



Vinculación con empresas



Actividades técnicas



Transferencia de conocimiento



Nuevas oportunidades



Escanea el código para ver el resumen audiovisual.



Mira el YouTube Shor

Centrales de Refrigeración

Fabricación nacional e ingeniería aplicada a la cadena de frío



- Fabricación nacional
- Diseño e ingeniería aplicada
- Centrales para refrigeración comercial e industrial
- Aplicaciones de media y baja temperatura
- Integración de compresores, componentes frigoríficos y sistemas de control
- Configuraciones para distintos refrigerantes HFC, HFO y CO₂ para centrales frigoríficas
- Desarrollo de soluciones adaptadas a las condiciones de cada instalación
- Calidad y certificaciones
- Experiencia y conocimiento del mercado de refrigeración
- Acompañamiento desde el diseño y fabricación hasta la puesta en marcha y soporte técnico



No vendemos productos

Diseñamos soluciones



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

COPELAND

dixell

Honeywell

Kaplanlar

DORIN INNOVATION

enex technologies

KRIWAN

elgin

ZIEHL-ABEGG

Danfoss

frascold



Documento de Posicionamiento
de ASHRAE sobre:

DIÓXIDO DE CARBONO EN INTERIORES

(texto continuación)

Es importante distinguir entre los distintos tipos de tecnologías de limpieza del aire y su efecto sobre diferentes tipos de contaminantes. La eliminación o conversión del CO_2 en el aire solo puede lograrse mediante procesos de reacción química utilizando dispositivos de limpieza por adsorción (Hu et al., 2017). En cambio, la eliminación de otros contaminantes requiere otros métodos, como los filtros mecánicos para partículas en el aire. Es crucial no asumir que la limpieza del aire enfocada exclusivamente en la eliminación o conversión del CO_2 también eliminará otros contaminantes presentes en interiores que podrían ser de preocupación. Además, cuando se utiliza ventilación controlada por demanda basada en CO_2 , el sistema de ventilación no funcionará correctamente si se emplean dispositivos que remueven el CO_2 , ya que estos controles asumen de que la concentración de CO_2 medida en el ambiente interior es proporcional a la ocupación humana.

CO_2 como Indicador del Riesgo de Transmisión de Infecciones por el Aire

Durante la pandemia del COVID-19, se recomendó el uso de mediciones de CO_2 en interiores como indicador del riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas aéreas (Peng & Jimenez, 2021). Un enfoque similar ya había sido propuesto dos décadas antes del surgimiento del SARS o SARS-CoV-2 (Rudnick & Milton, 2003). ASHRAE no recomienda una concentración específica de CO_2

como métrica del riesgo de infección ni como indicador de una ventilación adecuada, pero otras organizaciones emitieron directrices sobre concentraciones interiores de CO_2 en respuesta a la pandemia (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC, 2021] en los EE. UU., la Federación de Asociaciones Europeas de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado [REHVA, 2021] en Europa; y Grupo de Modelación Ambiental y el Grupo Científico de Información sobre Conductas Pandémicas [EMG/



SPI-B, 2021], en el Reino Unido) o establecieron límites obligatorios (como el Gobierno Federal de Bélgica [BFG 2021]).

Muchos de los límites publicados se basan en el uso del CO_2 como indicador de la tasa de ventilación con aire exterior por persona, lo que implica, de manera implícita, el uso del CO_2 como gas trazador junto con una tasa de ventilación objetivo. Las tasas de ventilación en que se fundamentan esas concentraciones de CO_2 podrían derivar de estándares diseñados sin

considerar específicamente el control de enfermedades aéreas infecciosas, salvo en entornos de atención de salud, o bien de valores definidos específicamente para ese fin. Es importante notar que los requisitos de ventilación del Estándar ASHRAE 62.1 (2022b) dependen del uso del espacio y del nivel de ocupación, por lo que la concentración de CO_2 interior correspondiente varía según el tipo de espacio. Por ejemplo, las concentraciones en estado estacionario que corresponden a los requisitos de ventilación del Estándar AS-

HRAE 62.1 van desde aproximadamente 1000 ppmv en oficinas y aulas con estudiantes jóvenes, entre 1500 y 2000 ppmv en restaurantes, salas de clases y espacios comerciales, hasta por encima de 2500 ppmv en salas de conferencias y auditorios. Se han sugerido recomendaciones o requisitos para tasas de ventilación y concentraciones de CO_2 orientadas a limitar la transmisión de enfermedades infecciosas, pero dichas propuestas presentan un alto grado de incertidumbre, dada la cantidad de factores que influyen en el riesgo de infección, incluyendo las diferencias entre patógenos. Es importante tener en cuenta que la ventilación es solo una de las estrategias de control y debe implementarse como parte de un enfoque integrado y por capas para la gestión del riesgo.

Es cierto que concentraciones de CO_2 más altas corresponden a tasas de ventilación con aire exterior más bajas y, por lo tanto, a un potencialmente mayor riesgo de transmisión por el aire. Si bien las concentraciones de CO_2 pueden ser útiles como indicador cualitativo, no capturan el efecto de la reducción de la ocupación (frecuente en muchos edificios) ni el impacto de la filtración de partículas o de la purificación del aire en el riesgo de infección, estrategias que pueden tener un efecto igual o superior al de la dilución con aire exterior. Otros factores que influyen en la exposición y el

riesgo de transmisión incluyen la carga viral en el aire (que no necesariamente varía en la misma proporción que el CO₂), la actividad respiratoria, y el tipo de patógeno. También es importante considerar que, si se utiliza DCV basada en CO₂, una menor ocupación puede reducir la tasa de ventilación exterior y potencialmente aumentar el riesgo de transmisión. Por ello, varias organizaciones recomendaron desactivar los sistemas DCV o reducir sus set-points durante la pandemia. Estas dos estrategias tienen impactos distintos en las tasas de ventilación con aire exterior: la primera mantiene el caudal mínimo de diseño, mientras que la segunda puede potencialmente aumentarlo.

En lugar de utilizar la concentración de CO₂ interior como indicador directo de tasas de ventilación deseadas, varios análisis del riesgo de infección por el aire han empleado el CO₂ como indicador de la "fracción de aire recirculado" (es decir, la fracción del aire inhalado que ya fue exhalado por otra persona en el mismo espacio). Si se conoce la prevalencia (en la población) de una enfermedad transmitida por el aire y la dosis infecciosa del patógeno, estos métodos

permiten estimar el porcentaje de nuevas infecciones en un escenario determinado (Rudnick & Milton, 2003; Peng & Jimenez, 2021). Estos enfoques dependen de múltiples supuestos sobre la distribución del CO₂ y de los aerosoles infecciosos en interiores, los modos de transmisión más relevantes y las relaciones dosis-respuesta, sujetos a un alto grado de incertidumbre. Por consiguiente, estos métodos no deben considerarse predictores exactos del riesgo absoluto. 🌬️

Documento de Posicionamiento de ASHRAE sobre Dióxido de Carbono en Interiores continuará en la edición 197 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.



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



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



sfservifrio.cl



Av. Antonio Matta 325, Santiago



recepcion@sfservifrio.cl



ANWO RENUEVA SU LÍNEA DE AIRE ACONDICIONADO Y PRESENTA NUEVAS VERSIONES DEL SPLIT MURO INFINITY Y ECOFLOW

En **Anwo**, sabemos que la comodidad del aire que respiramos dentro del hogar ya no es un lujo, sino una necesidad. Por eso, nos enorgullece presentar nuestra nueva generación de equipos **Split Muro Inverter: Ecoflow R32 e Infinity R32**. Dos propuestas diseñadas para responder a las exigencias actuales del mercado, combinando tecnología de vanguardia, eficiencia energética y una robustez que garantiza años de funcionamiento a la perfección. Con esta incorporación, además, damos respuestas concretas al compromiso que establecimos con nuestros clientes, de ofrecer soluciones de climatización que se adaptan a la vida cotidiana, cuidando el bolsillo y el medio ambiente.

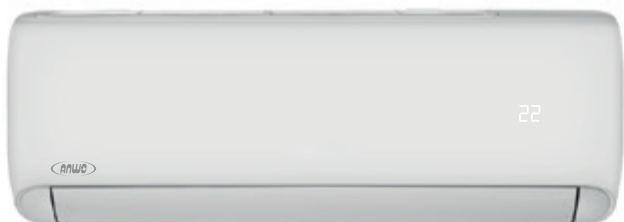
El nuevo Ecoflow R32 representa un salto cualitativo en diseño y rendimiento, ya que hemos rediseñado este equipo pensando en la armonía visual de los espacios modernos actuales. Por ello, su nueva estética redondeada le permite integrarse discretamente en cualquier ambiente, dejando atrás los diseños voluminosos para dar paso a líneas más suaves y elegantes que armonizan con la pared donde se instale.

Pero la verdadera revolución del **Ecoflow** está en su operación. Gracias a su tecnología Inverter y al uso de refrigerante ecológico R32, este equipo logra un ahorro energético de hasta un 35%, optimizando la potencia según la demanda real. Esto significa que no solo enfría o calienta el hogar rápidamente, sino que lo hace con el menor consumo eléctrico posible, traduciéndose en una reducción significativa en la factura de la electricidad.

Asimismo, la eficiencia del **Ecoflow** se respalda con características técnicas de alto nivel. Incorpora un tratamiento anticorrosivo goldfin en sus componentes clave, asegurando durabilidad incluso en condiciones ambientales adversas. Además, ofrece un control preciso de temperatura y un modo sueño que ajusta el funcionamiento para un descanso más óptimo. Paralelamente, y pensado en la comodidad, cuenta con Wi-Fi integrado, permitiendo controlar el equipo de forma remota desde un smartphone, y su operación a baja temperatura garantiza un funcionamiento incluso en los días más fríos. Con 30 segundos de enfriamiento rápido y 60 segundos de calentamiento rápido, el **Ecoflow** está listo para ofrecerte confort instantáneo.

Por otro lado, si lo que se busca es un equipo que combine un alto rendimiento con una durabilidad excepcional, el nuevo **Infinity R32** es la respuesta. Este modelo ha sido diseñado bajo los pilares de seguridad y confianza, ofreciendo un funcionamiento estable incluso ante fluctuaciones de voltaje, operando óptimamente en un rango de 130 V a 270 V. Esta capacidad de adaptación protege la inversión realizada y asegura que el equipo trabaje de manera óptima sin importar las condiciones de la red eléctrica.

SPLIT MURO INVERTER INFINITY R32



SPLIT MURO INVERTER ECOFLOW R32





LA ROBUSTEZ DEL INFINITY SE MANIFIESTA EN CADA DETALLE, YA QUE INCORPORA UNA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA INTEGRAL.

Infinity Incluye un tratamiento de fosfato aplicado al motor para prevenir la corrosión por niebla salina, chapa metálica protegida con polvo de poliéster contra la lluvia ácida, y un PCB con triple protección (contra polvo, humedad y corrosión) mediante recubrimientos adhesivos. Además, su tubo angular con diseño autosellante y anticorrosión, junto con un filtro superior integrado de fácil desmontaje, facilitan el mantenimiento y prolongan la vida útil del equipo.

El **Infinity** no solo es resistente, también es extremadamente silencioso. Con un nivel de ruido que desciende hasta los 21 dB(A) en sus velocidades más bajas, es el compañero ideal para dormitorios o espacios de trabajo donde el silencio es primordial. Su clase A en eficiencia energética garantiza un consumo optimizado, mientras que su fácil instalación se ve recompensada con un kit de tuberías de 4 metros incluido (en modelos seleccionados) y una **garantía de 3 años** que respalda la calidad y confianza que solo Anwo puede ofrecer.



Cada equipo incluye:
Unidad exterior, Unidad interior y control remoto

Con la incorporación de los modelos **Ecoflow e Infinity**, **Anwo** consolida su liderazgo en el mercado de la climatización, demostrando una vez más su capacidad para innovar y adaptarse a las necesidades del usuario moderno. Ya sea en la búsqueda de la eficiencia energética, el ajuste inteligente de potencia y el diseño vanguardista que ofrece el Ecoflow, con su tecnología Inverter de máxima optimización y su capacidad de enfriamiento rápido o, que prefieras la robustez, el funcionamiento silencioso y la garantía extendida del Infinity, con su protección anticorrosiva integral y su capacidad de operar de manera constante, esta nueva línea de Split Muro Inverter R32 está meticulosamente diseñada para superar las expectativas en cada detalle, brindando un rendimiento superior y un confort personalizado en cualquier espacio.

Ambos equipos comparten el compromiso inquebrantable de **Anwo** con la calidad, respaldado por el sello de 40 años de experiencia y una red de servicio técnico especializado de la marca que garantiza una atención oportuna y profesional en cada rincón del país. Esta sólida trayectoria se refleja en cada componente, desde el uso del refrigerante ecológico R32 de bajo impacto ambiental hasta la incorporación de sistemas Wi-Fi integrados, filtros de fácil limpieza y tecnologías de esterilización a alta temperatura, asegurando no solo un alto desempeño, sino también una contribución activa al cuidado del medio ambiente y al bienestar de las familias.



Ajuste inteligente de la potencia según la demanda.



Refrigerante Ecológico y sustentable de bajo impacto ambiental.



Control de equipo amigable.



ECOFLOW, CON SU TECNOLOGÍA INVERTER DE MÁXIMA OPTIMIZACIÓN Y SU CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO

Descubre la nueva generación de aire acondicionado **Anwo** y transforma tu hogar en un refugio de confort, eficiencia y tranquilidad, donde la tecnología de última generación se une con la durabilidad y la confianza de una marca que lleva décadas perfeccionando el arte del clima ideal.

Desde **Anwo**, te invitamos a conocer la línea **Ecoflow e Infinity**, para que no solo adquieras un equipo de climatización, sino la certeza de contar con un aliado que trabaja silenciosamente para ofrecerte el máximo bienestar en cada estación del año, respaldado por la garantía de calidad y el servicio especializado que solo Anwo puede ofrecer.

SPLIT MURO INVERTER **INFINITY R32**

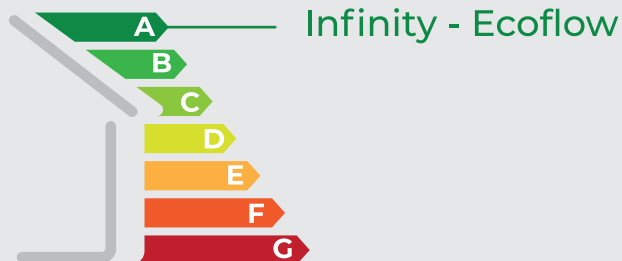
SPLIT MURO INVERTER **ECOFLOW R32**

SEGURIDAD Y CONFIANZA



Funcionamiento estable
trabaja de manera óptima
ante cualquier cambio de voltaje

EFICIENCIA ENERGÉTICA



Clase A
en eficiencia energética



**FÁCIL
INSTALACIÓN Y
MANTENIMIENTO**



**PROTECCIÓN
ANTICORROSIVA
INTEGRAL**

PARA UNA LARGA VIDA ÚTIL

Para más información sobre las soluciones disponibles, visite www.anwo.cl o contacte a su ejecutivo Anwo de confianza.





SISTEMAS DE COMPRESIÓN MÚLTIPLE

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)

SISTEMA DE COMPRESIÓN MÚLTIPLE INDIRECTA

Los sistemas de compresión múltiple indirecta o de refrigeración en cascada consisten en dos a más sistemas de refrigeración independientes, utilizando en cada uno de ellos un refrigerante distinto y acoplados de forma tal que el sistema situado en el nivel inferior de temperatura produce la carga de refrigeración requerida a la temperatura de evaporación necesaria y la carga frigorífica de los sistemas intermedios es la potencia de condensación del sistema situado en el nivel inmediato inferior de temperatura, y en el sistema situado en el nivel superior de temperatura la condensación se realiza con un agente condensante externo.

Se considera un sistema en cascada sencillo, de dos etapas, de forma que cada una de ellas consiste en un sistema de compresión simple, tal como se muestra en la figura 31.

En el sistema de baja temperatura se utiliza un refrigerante "especial", cuya presión de saturación a la

temperatura de evaporación requerida para la producción de frío es superior a la atmosférica, mientras que en el sistema de alta temperatura se utiliza un fluido refrigerante "normal", por lo que puede realizarse el proceso de condensación con un medio condensante habitual, obteniéndose presiones de condensación dentro de los valores de trabajo habituales.

La producción de frío a muy baja temperatura tiene lugar en el evaporador del sistema de baja temperatura y el calor de condensación se cede al fluido refrigerante del sistema de alta temperatura en el denominado intercambiador de cascada, en el que tiene lugar simultáneamente la condensación del refrigerante del sistema de baja temperatura y la evaporación del refrigerante del sistema de alta temperatura. Así, la carga frigorífica del sistema de alta temperatura es la potencia calorífica de condensación del sistema de baja temperatura. La condensación del refrigerante en el sistema de alta temperatura se realiza mediante un medio condensante habitual (aire o agua).

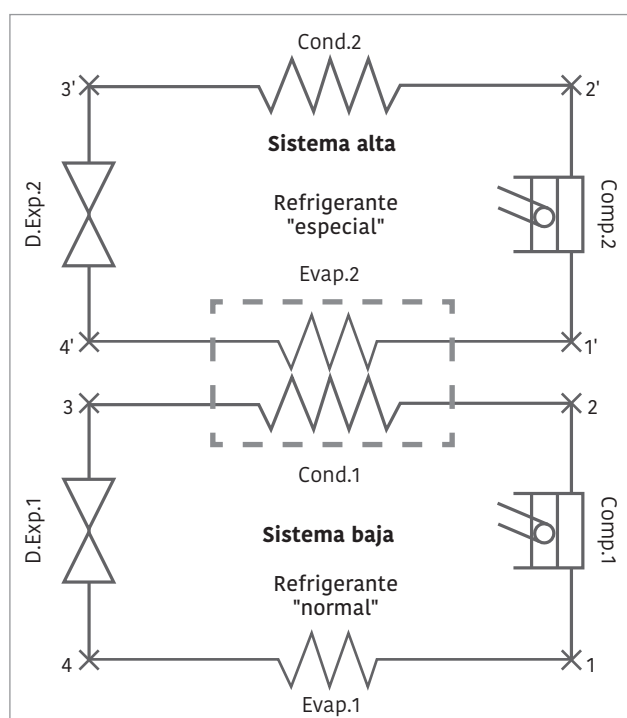


Figura 2.31. Esquema de un sistema de refrigeración en cascada de dos etapas.

Las condiciones de diseño en cada uno de los sistemas son las consideradas normalmente, es decir, temperatura de evaporación, temperatura de condensación, grado de recalentamiento en el evaporador y grado de subenfriamiento en el condensador.

La temperatura de evaporación del sistema de baja temperatura viene impuesta por la temperatura a la que se requiere la producción de frío y el salto necesario en el evaporador. La temperatura de condensación del sistema de alta temperatura viene impuesta por la temperatura del medio condensante y por el salto en el condensador. Los grados de recalentamiento y subenfriamiento en ambos sistemas se imponen como condiciones de diseño.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, se observa que se requiere establecer unas condiciones de diseño para determinar las temperaturas de condensación del sistema de baja temperatura y la temperatura de evaporación del sistema de alta temperatura. La forma más habitual de establecer ambas temperaturas es imponer una de ellas (condensación en el sistema de baja temperatura o evaporación en el sistema de alta temperatura) junto con la diferencia de temperaturas entre ellas, que se denomina habitualmente como diferencia de temperatura en el intercambiador de cascada. Una vez establecidas las condiciones de diseño, ya quedan determinados los ciclos de funcionamiento de ambos sistemas. En la figura 32, se muestran los ciclos de funcionamiento en un diagrama T-s, y en la figura 33 sobre un diagrama logP-h, de acuerdo con la numeración de la figura 31.

En este caso, a nivel docente, resulta conveniente el uso de un diagrama T-s ya que permite ver claramente los niveles de temperatura y distinguir los ciclos de ambos sistemas, aunque los diagramas utilizados habitualmente para el cálculo de estos sistemas son los logP-h, ya que el cálculo de estos sistemas no incorpora ningún elemento nuevo respecto a los sistemas de simple etapa o doble etapa directa ya vistos anteriormente.

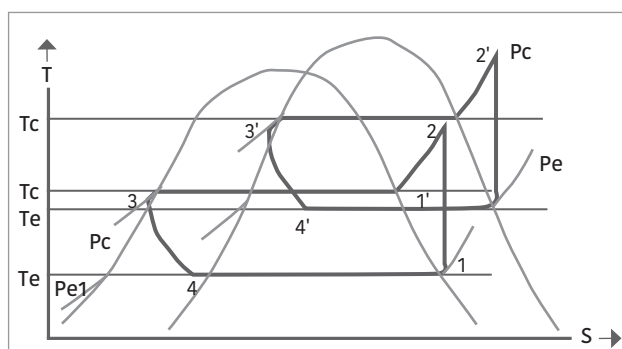


Figura 2.32. Ciclo de funcionamiento de un sistema de refrigeración en cascada de 2 etapas sobre un diagrama T-s.

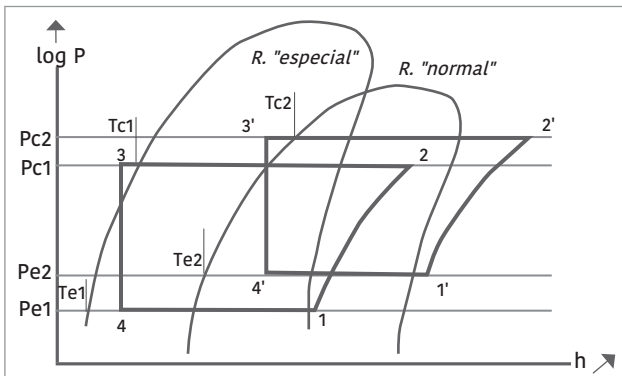


Figura 2.33. Ciclo de funcionamiento de un sistema de refrigeración en cascada de 2 etapas sobre un diagrama logP-h

Una vez determinados los puntos característicos de los ciclos de ambos sistemas, se requiere el cálculo de los caudales de refrigerante en cada uno de ellos, m_b y m_a .

El caudal de la etapa de baja viene determinado por la potencia frigorífica que tiene que producir la instalación y se determina mediante un balance de energía en el evaporador, según la ecuación 46.

$$Q_{o,b} = m_b \cdot (h_1 - h_4) \quad 46$$

Una vez determinado el caudal en el sistema de baja temperatura puede obtenerse la potencia calorífica de condensación, ecuación 47.

$$Q_{c,b} = m_b \cdot (h_2 - h_3) \quad 47$$

Teniendo en cuenta que la potencia de condensación del sistema de baja temperatura ($Q_{c,b}$) es la potencia frigorífica del sistema de alta temperatura ($Q_{o,a}$), puede obtenerse el caudal de refrigerante necesario en este sistema (m_a), según la ecuación 48.

$$Q_{c,a} = Q_{c,b} = m_a \cdot (h_{1'} - h_{4'}) \quad 48$$

Una vez determinados los caudales de ambos sistemas ya pueden determinarse los parámetros que caracterizan el funcionamiento de la instalación y que son necesarios para la selección y dimensionamiento de sus componentes.

En los sistemas de cascadas ha de tenerse en cuenta que el cálculo del EER han de incluirse en las potencias de compresión requeridas en ambas etapas (W_b y W_a), tal como se indica en la ecuación 49, correspondiente al sistema de doble etapa considerado en este apartado.

$$ERR = \frac{Q_{o,b}}{W_b + W_a}$$

49

En la práctica la mayoría de los sistemas en cascada para refrigeración industrial son de doble etapa, si bien, alguno de los sistemas de la cascada puede ser, a su vez, de doble etapa directa. Teniendo en cuenta las posibilidades de combinación de sistemas de compresión simple y de doble etapa directa, puede verse como las posibles configuraciones de sistema en cascada son muy elevadas. Si se consideran sistemas en cascada de 3 o más etapas, entonces el número de posibles configuraciones aumenta considerablemente.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, resulta evidente que el número de posibles configuraciones de sistemas en cascada es muy elevado, por lo que en este texto no procede el análisis de cada uno de ellos. Sin embargo, es de destacar que lo aplicado anteriormente al sistema analizado en este apartado es generalizable a cualquier tipo de sistema en cascada.

Capítulo 2: Sistemas de Compresión Múltiple, continuará en la edición N°197 de Revista Frío&Calor.

MAQUINARIA - REPUESTOS - ACCESORIOS

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



Chile conmemora el Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono

Con una jornada realizada el 15 de septiembre en el Museo Interactivo Mirador (MIM), se conmemoró en Chile el Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, fecha que cada 16 de septiembre invita a recordar la importancia de proteger la capa de ozono

no natural que hace posible la vida en nuestro planeta y a relevar los avances alcanzados durante más de tres décadas de trabajo conjunto en el marco del Protocolo de Montreal.

La actividad reunió a representantes del sector público, or-

ganismos internacionales, organizaciones colaboradoras y profesionales vinculados a esta materia, en una instancia destinada a reconocer el trabajo que Chile ha desarrollado junto a la comunidad internacional para contribuir a la protección de la capa de ozono. La jornada contó con la participación de la ministra del Medio Ambiente, Francisca Toledo; la Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Chile, Georgiana Braga-Orillard; el Coordinador Regional del Protocolo de Montreal para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Marco Pinzón; la Agregada de Cooperación Internacional de la Unión Europea en Chile, Assunta Testa; el Jefe de la División de Cam-





bio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, Hernán López; y el Director Ejecutivo del Museo Interactivo Mirador (MIM), Enrique Rivera Gallardo.

El encuentro fue organizado por la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente, equipo liderado por su coordinadora, Claudia Paratori, que desarrolla un trabajo vinculado a la implementación y seguimiento de los compromisos que Chile mantiene en el marco del Protocolo de Montreal. Por ello, la conmemoración permitió relevar la importancia de continuar fortaleciendo la cooperación entre autoridades, organismos internacionales, sector privado, organizaciones colaboradoras y actores técnicos para avanzar en la protección de la capa de ozono y enfrentar los desafíos ambientales asociados.

La Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. estuvo presente en esta relevante instancia a través de sus directores María Angélica Figueroa y Kleber De Oliveira, quienes reforzaron la vinculación del gremio con las iniciativas que

se desarrollan en torno a la protección de la capa de ozono y la evolución de la industria de la refrigeración y climatización hacia prácticas más sostenibles.

Asimismo, la participación de la Cámara se enmarca en el vínculo que el gremio mantiene con la Unidad Ozono y con distintas instituciones relacionadas con las políticas ambientales y el desarrollo del sector. En este contexto, la conmemoración constituye también una oportunidad para reconocer la relevancia que tienen la capacitación, la actualización técnica y la participación de los profesionales y trabajadores de la refrigeración y climatización frente a los cambios que ha experimentado la industria a partir de los compromisos inter-



nacionales en materia de refrigerantes y protección ambiental.

La jornada contó además con la participación de estudiantes del Colegio Polivalente Jorge Huneeus Zegers, quienes fueron parte de esta actividad conmemorativa. Su presencia permitió incorporar una mirada educativa a la jornada y acercar a las nuevas generaciones a la importancia de proteger la capa de ozono y comprender los esfuerzos que, desde Chile y la comunidad internacional, se han desarrollado durante las últimas décadas.

Desde la Cámara agradecemos especialmente a la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente y a su coordinadora, Claudia Paratori, por la invitación a esta jornada, que permitió compartir con representantes de instituciones públicas, organismos internacionales, organizaciones colaboradoras, profesionales del sector y estudiantes, fortaleciendo espacios de diálogo y colaboración en torno a un desafío ambiental que continúa requiriendo el compromiso de todos los actores.



SPLIT MURO INVERTER INFINITY R32



Ajuste inteligente de la potencia según la demanda.



Refrigerante Ecológico y sustentable de bajo impacto ambiental.



Conección WIFI
Controlable desde APP
ANWO CONNECT

SEGURIDAD Y CONFIANZA



Funcionamiento estable
trabaja de manera óptima
ante cualquier cambio de voltaje



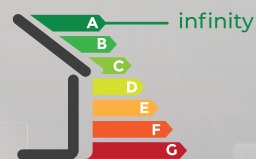
Fácil Instalación y Mantenimiento



Protección Anticorrosiva Integral



EFICIENCIA



Clase A
en eficiencia energética

3

Años de
garantía

Ignacio Tapia Muñoz, seremi de Energía RM:

Trabajar en conjunto por el éxito de nuestros sectores productivos

Hablar de eficiencia energética, formación de personas y de fortalecimiento a través de la coordinación del sector público y la industria son algunos de los principales desafíos que aborda el Seremi de Energía de la Región Metropolitana, Ignacio Tapia Muñoz, en esta entrevista con Revista Frío&Calor.

La autoridad, que ha participado activamente en distintas iniciativas impulsadas por la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., entre ellas Expo Frío Calor Chile 2026, lo paró frente a representantes de la industria, empresas, especialistas y organismos públicos para dialogar sobre sostenibilidad, innovación y desarrollo del sector HVACR.

Dado el éxito del plan de recambio de estufas a leña por equipos de climatización eficiente (como los equipos Inverter) para reducir emisiones, ¿Cuáles son los planes para expandir o asegurar la continuidad de este tipo de iniciativas en la Región Metropolitana, especialmente para los hogares de menores recursos que aún no pueden acceder?



Este tipo de tecnologías aportan en gran medida a la eficiencia energética en los hogares y en la reducción de emisiones, pero requieren de un cambio de paradigma de parte del usuario, por lo que antes de hablar de planes para el fomento de estas iniciativas, primero debemos comenzar generando las condiciones habilitantes para su incorporación. Es por esto que invitamos a la industria, a los gremios y a cada actor que este relacionado a esta temática, que se inscriba y participe en la elaboración del Plan Nacional de Eficiencia Energética, convocatoria actualmente abierta.

“Expo Frío Calor Chile 2026, lo paró frente a representantes de la industria, empresas, especialistas y organismos públicos para dialogar sobre sostenibilidad, innovación y desarrollo del sector HVACR”

En relación a eficiencia energética y normativa, **¿Cómo se está coordinando con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para asegurar que la nueva Ley de Eficiencia Energética (que exige Calificación Energética a edificaciones nuevas) realmente se traduzca en un parque inmobiliario con sistemas de climatización y refrigeración que disminuyan el consumo energético y la cuenta de electricidad para las familias?**

Desde que asumimos la SEREMI de Energía Metropolitana, nos sumamos a una mesa intersectorial con distintos actores relevantes del sector, como el MINVU, MEN, entre otros, donde todos aportamos al debate y así construir la hoja de ruta que pueda responder a las necesidades tanto de la industria como de las familias y los requerimientos particulares.



No podemos pensar en eficiencia energética si antes tenemos problemas de ingeniería o en la construcción previa, y que por lo tanto nos impidan implementar medidas de eficiencia energética exitosas, ese es el desafío. No solamente hablar de la implementación, sino que también de las etapas previas de ingeniería y diseño de los proyectos, y ahí el rol que podemos jugar nosotros como Ministerio de Energía es relevante para plantear, por ejemplo, las lecciones aprendidas de otros proyectos que ahora están en curso y que se han implementado ya con larga data.

De acuerdo a la importancia de la mano de obra y considerando que los gases refrigerantes son potentes contaminantes, **¿Qué estrategia tiene el Ministerio para capacitar y certificar a más técnicos en refrigeración y climatización en la Región Metropolitana, asegurando un manejo adecuado de estos equipos que proteja tanto la capa de ozono como la eficiencia de los sistemas?, ¿Hay algún plan de legislar las ocupaciones de instalación, mantenimiento y operación?**

De momento se está trabajando junto a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, el cómo avanzar en estas medidas. Pero resulta relevante destacar que en esta administración se creó la Oficina de Capital Humano y Equidad de Género, cuyo objetivo es fortalecer el desarrollo de capital humano, la empleabilidad y la participación laboral femenina en el sector energético. El rol de esta oficina permitirá impulsar el trabajo colaborativo entre actores públicos y privados para identificar brechas, de-



sarrollar competencias y promover trayectorias formativas acordes a las necesidades de la industria.

Por ello, es que también los invitamos a ustedes como gremio a ser parte de la hoja de ruta que queremos desarrollar, aportando su experiencia e insumos para, por ejemplo, desarrollar perfiles laborales y trabajar en conjunto con instituciones como ChileValora. Además, contamos con profesionales en la SEREMI con experiencia en materias de capital humano, capacitación y fortalecimiento de competencias, lo que nos permite apoyar este proceso de manera técnica y articulada.

Energía es una de las industrias más potente y grandes a nivel país, donde la mayoría de las empresas se encuentran alojadas en nuestra región y como SEREMI de Energía de la Región Metropolitana interactuamos con ellas constantemente. En nuestra gestión queremos llegar a todos los sectores productivos y trabajar conjuntamente.

Considerando el aumento de equipos de aire acondicionado y bombas de calor de uso doméstico, **¿Cómo se está fortaleciendo la fiscalización de la Superintendencia de Electrici-**



dad y Combustibles (SEC) para garantizar que estos equipos cumplan con los estándares de seguridad y eficiencia energética, evitando que productos ineficientes o inseguros lleguen al mercado local?

Es importante destacar que todos los equipos para ser comercializados deben estar certificados y contar con el sello SEC, pasando por una revisión del ente fiscalizador. La Superintendencia de Electricidad y Combustibles, tiene unidades especiales que se dedican a cada segmento quienes cuentan con su propia planificación y procedimientos para la práctica de la fiscalización. En temas de coordinación en la SEREMI y la SEC, tenemos contacto directo y nos estamos preocupando de llegar a todos los segmentos.

Volvemos a reforzar la importancia de que la industria y el gremio participen en las distin-

tas mesas de trabajo, la elaboración de planes y las distintas instancias convocadas por el ministerio, ya que muchas veces se levantan estos temas, como por ejemplo las necesidades de fiscalización de equipos.

La participación activa del seremi Ignacio Tapia Muñoz en las actividades de la Cámara refleja la importancia que le da el gobierno a fortalecer los espacios de colaboración entre autoridades y la industria de la refrigeración y climatización.

Finalmente, y en rigor de la escena actual, donde los desafíos de la transición y la eficiencia energética, sumados al trabajo conjunto entre el sector público, los gremios, las empresas y las instituciones formativas, el interés de las autoridades en trabajar conjuntamente será decisivo para avanzar en soluciones que respondan tanto a las necesidades de los sectores productivos como de las familias del país 🇨🇱

Tecnología de Vanguardia en Climatización Industrial y Comercial

CLARK//PL
PROFESSIONAL LINE

SOLUCIONES INTEGRALES DE CLIMATIZACIÓN
PARA SATISFACER LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS.

Nuestra nueva línea de equipos integra **máxima eficiencia energética, control inteligente y un diseño robusto pensado para superar las condiciones más exigentes.**



Instalación Versátil:

Soluciones compactas y de fácil integración.



Ahorro de energía:

Tecnología DC Inverter de última generación.



Rendimiento Extremo:

Desempeño continuo garantizado en frío y calor.



Control Absoluto:

Operación estable y monitoreo inteligente en tiempo real.



Trayectoria y Calidad:

El respaldo que tus proyectos de climatización necesitan.



Equipos comercializados por

CLARK
EL AIRE QUE QUIERO

y

NVL CLIMA & ENERGÍA

CECCL FríoCalor

participa en Quinta Jornada Técnica de Refrigeración y Climatización en Monte Patria

La coordinadora técnica de CECCL FríoCalor, Francisca Fuentes, participó en la Quinta versión de las Jornadas Técnicas de Refrigeración y Climatización del Liceo Bicentenario Presidente Eduardo Frei Montalva de Monte Patria, Región de Coquimbo, con la charla: La Importancia de la Certificación en la Industria HVACR.

La jornada reunió a estudiantes, docentes, instituciones de educación superior y empresas del sector en torno a la actualización de conocimientos y el desarrollo de nuevas competencias técnicas. Durante la jornada, Víctor Martínez, de la USACH, expuso sobre Refrigeración de Equipos Computacionales y DATA CENTER, mientras María José Salinas, de INACAP Santiago Sur, desarrolló un taller práctico de termofusión. Asimismo, Anwo realizó una actividad sobre diagnóstico en equipos de climatización con R32, y MISERVICE abordó la reparación de equipos que funcionan con gases inflamables.

La actividad también contempló un taller práctico de la USACH vinculado a la refrigeración de equipos computacionales, permitiendo a las y los estudiantes acercarse a tecnologías y aplicaciones que hoy representan importantes desafíos para la industria.



Desde CECCL FríoCalor, apoyar la formación de técnicos y técnicas desde la educación técnico-profesional escolar resulta fundamental, especialmente en establecimientos ubicados en zonas más alejadas de los grandes centros urbanos, donde estas instancias de vinculación, formación y actualización tecnológica contribuyen directamente a generar nuevas oportunidades para las futuras generaciones del sector🌟

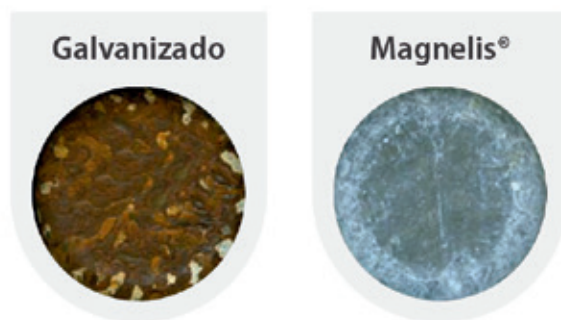
Para más información acerca de los procesos de evaluación de competencias laborales con miras a la certificación, escríbenos a:

centrofriocalor@cchryc.cl



VENTILACIÓN ANTICORROSIVA

PROTECCIÓN C5 PARA ENTORNOS EXTREMOS



Magnelis es un recubrimiento metálico tres veces más resistente que el galvanizado.



Protección total contra la corrosión y capacidad de autoreparación



Recubrimiento tres veces más resistente y duradero



Reduce costes de mantenimiento



Recubrimiento respetuoso con el medio ambiente

APLICACIONES IDEALES

- Entornos marinos, costeros y de alta salinidad.
- Instalaciones agrícolas, avícolas y ganaderas.
- Industria química, depuradoras y ambientes corrosivos.





Cámara Chilena de
Refrigeración y
Climatización A.G.

chile✓alora

Cámara y ChileValora se unen para regularizar ocupaciones vinculadas a la instalación, mantención y operación de sistemas de climatización y refrigeración



La climatización y la refrigeración forman parte de la infraestructura crítica de un país. Aunque muchas veces su presencia pasa inadvertida, los sectores sostienen diariamente actividades que resultan indispensables para la vida de las personas, la continuidad de los procesos productivos y el desarrollo económico del país. Hospitales, centros de salud, laboratorios, supermercados, plantas de alimentos, centros logísticos, industrias y salas de datos dependen de sistemas de climatización, refrigeración, ventilación y tratamiento de aire que deben operar de manera segura y constante. En este contexto, avanzar hacia una mayor profesionalización y reconocimiento de las ocupaciones vinculadas a estas

especialidades constituye un desafío que adquiere cada vez más relevancia.

De acuerdo con la percepción general de la sociedad, la normalización de algunos servicios considerados de primera necesidad suele asociarse principalmente a tres grandes ámbitos: Salud, Alimentación y Comunicación. Sin embargo, el funcionamiento de estas requiere de una infraestructura técnica en la que la climatización y la refrigeración cumplen un papel determinante. Se trata de sectores que, lejos de representar únicamente soluciones de confort o servicios complementarios, forman parte de las condiciones que permiten que otras industrias puedan desarrollar sus actividades de manera adecuada.

En el ámbito de la Salud, por ejemplo, no existe un recinto hospitalario, quirófano o laboratorio moderno que pueda funcionar correctamente sin sistemas de climatización capaces de proporcionar condiciones ambientales controladas y espacios preparados para disminuir riesgos asociados a la propagación de virus y enfermedades. A ello se suma la importancia de la refrigeración en las cadenas de frío utilizadas para almacenar, transportar y conservar medicamentos, vacunas y otros productos sensibles a la temperatura.

Situación similar se presenta en la industria de la Alimentación. Carnes, lácteos, frutas, verduras y una amplia variedad de productos dependen de sistemas de refrigeración durante dife-

rentes etapas de su producción, almacenamiento, distribución y comercialización. Un supermercado, por ejemplo, requiere tanto de sistemas de climatización para sus espacios interiores como de vitrinas, cámaras y góndolas refrigeradas destinadas a conservar los productos en condiciones apropiadas. Además, existe una cadena logística que incorpora instalaciones y equipos cuya operación requiere conocimientos técnicos especializados.



Las mismas exigencias se trasladan a la industria de las Telecomunicaciones. Las formas de comunicación contemporáneas dependen crecientemente de una infraestructura digital que permanece activa durante las 24 horas del día. Aplicaciones de mensajería, redes sociales, correos electrónicos, plataformas digitales y prácticamente todas las actividades realizadas mediante computadores conectados a internet requieren de centros de procesamiento de datos. Los Data Centers necesitan sistemas de climatización diseñados específicamente para mantener condiciones ambientales estables y controlar la temperatura de los equipos, debido a que una falla en estos sistemas puede comprometer la continuidad operacional.

A esta realidad se agrega un fenómeno que durante los últimos años ha adquirido especial relevancia: los sistemas de tratamiento de aire y climatización para espacios interiores han dejado progresivamente de ser considerados exclusivamente como elementos de confort. Las condiciones climáticas y las temperaturas que se registran en distintas zonas del mundo han incrementado la necesidad de contar con soluciones que permitan generar ambientes interiores adecuados en viviendas y espacios públicos. La climatización se encuentra así cada vez más vinculada a la calidad de vida, la productividad, la eficiencia energética y las condiciones de habitabilidad.

Entonces, ¿quiénes son los responsables de instalar, man-

tener y operar correctamente toda esta infraestructura? La respuesta se encuentra en miles de trabajadores y trabajadoras que desarrollan diariamente labores técnicas en refrigeración, climatización y ventilación. Su trabajo está presente en instalaciones de distinta escala y complejidad, desde equipos domiciliarios hasta grandes sistemas utilizados en otras industrias. Por ello, contar con personas que posean las competencias necesarias para ejecutar estas funciones no es solamente una necesidad de la industria, sino también una condición para resguardar la continuidad y seguridad de actividades esenciales para un país.

Precisamente en este contexto se enmarca el encuentro sos-

tenido entre María Angélica Figueroa, directora de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., y Ximena Rivillo, directora ejecutiva de ChileValora. La reunión permitió abordar los desafíos que enfrenta actualmente la industria de la climatización, refrigeración y ventilación, poniendo énfasis en la necesidad de avanzar hacia una regularización específica para las y los técnicos que desarrollan estas labores.

El encuentro es un primer paso dentro de un proceso que busca poner en el centro la importancia de las competencias laborales en las ocupaciones asociadas a estos sectores. Para la Cámara, avanzar en esta dirección significa contribuir a generar mejores condiciones para el ejercicio profesional de quienes trabajan en la industria, pero también entregar mayores certezas a las empresas, mandantes y usuarios que requieren contratar servicios técnicos especializados.

El desafío adquiere una dimensión aún mayor cuando se considera la forma en que se desarrollan actualmente numerosos proyectos de construcción e infraestructura. Las empresas constructoras y otros actores del sector deben recurrir a la subcontratación de especialistas para ejecutar instalaciones que, posteriormente, serán determinantes para la operación

de los recintos. Por lo que, disponer de técnicos que cuenten con las capacidades idóneas constituye un factor relevante desde las primeras etapas de un proyecto.

La colaboración entre las constructoras y el gremio que las representa aparece, por tanto, como un elemento fundamental dentro de este proceso. La incorporación de técnicos debidamente capacitados y certificados puede contribuir a elevar los estándares de ejecución de las instalaciones y a reducir los riesgos derivados de intervenciones realizadas por personas que no cuentan con las competencias claves. En recintos como hospitales, supermercados y salas de datos, esta necesidad adquiere una particular importancia, debido a la criticidad de los sistemas que deben mantenerse operativos.

La profesionalización también adquiere relevancia frente a una industria que se encuentra experimentando una transformación tecnológica permanente. La incorporación de nuevos refrigerantes, tecnologías de menor impacto ambiental, soluciones de eficiencia energética, automatización y sistemas cada vez más sofisticados exige que los trabajadores puedan actualizar permanentemente sus conocimientos y demostrar sus capacidades frente a los nuevos requerimientos del mercado.



En este escenario, la certificación de competencias laborales constituye una herramienta concreta para reconocer los conocimientos, habilidades y capacidades que las personas han adquirido a través de su experiencia laboral, formación y trayectoria. No se trata únicamente de acreditar conocimientos teóricos, sino de reconocer la capacidad de una persona para desarrollar determina-



das funciones de acuerdo a los estándares establecidos.

Para la Cámara, este trabajo se vincula directamente con la labor que desarrolla su Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales FríoCalor, espacio que tiene como propósito contribuir a la evaluación y certificación de las competencias laborales de trabajadores vinculados a los sectores de refrigeración y climati-

zación. Espacio en el que María Angélica Figueroa cumple el rol de Responsable de Centro, reforzando el vínculo entre el gremio y las acciones que fortalecen las competencias de quienes integran la industria.

La existencia de mecanismos de evaluación y certificación también puede contribuir a generar un lenguaje común entre trabajadores, empresas, mandantes y organismos públicos. Cuando una ocupación cuenta con perfiles claramente definidos y sus competencias pueden ser evaluadas, se facilita la identificación de las capacidades que requiere cada función. Esto obtiene especial importancia en procesos de contratación, ejecución de proyectos y licitaciones, donde disponer de personal competente puede marcar una diferencia significativa en la calidad y confiabilidad de los servicios prestados.

La conversación entre la Cámara y ChileValora se inscribe precisamente en esa mirada de largo plazo, donde el objetivo no es abordar la profesionalización de manera aislada, sino avanzar hacia una construcción colaborativa que permita reconocer la importancia de las ocupaciones del sector y establecer condiciones que contribuyan a elevar progresivamente sus estándares.

La experiencia acumulada por los trabajadores del sector

constituye, en este sentido, un patrimonio que debe ser reconocido. Muchos técnicos han construido sus conocimientos a lo largo de años de trabajo, enfrentando instalaciones de distintas características y adquiriendo competencias directamente en terreno. La posibilidad de evaluar y certificar esas capacidades permite otorgar valor a esa trayectoria y, al mismo tiempo, generar oportunidades para que las personas puedan continuar desarrollándose profesionalmente.

Pero el desafío no termina en la certificación. Una eventual regularización de las ocupaciones vinculadas a estas ocupaciones requiere comprender la relevancia que estos servicios tienen para el funcionamiento del país. Cada instalación correctamente ejecutada, cada equipo mantenido de acuerdo con sus requerimientos y cada sistema operado por personal competente contribuyen a sostener cadenas productivas y servicios que millones de personas utilizan diariamente, aun cuando pocas veces reparen en la infraestructura que existe detrás.

Cuando los sectores indispensables operan sin interrupciones, existe una infraestructura de climatización y refrigeración que está cumpliendo una función crítica, y es el trabajo de técnicos y profesionales el responsable de que los sistemas funcionen.

Por eso, avanzar hacia una mayor regulación y profesionalización de estas ocupaciones no debe entenderse solamente como una demanda sectorial. Representa también una oportunidad para fortalecer la seguridad, confiabilidad y calidad de servicios que sostienen silenciosamente buena parte de la infraestructura moderna.

En este camino, la colaboración entre la Cámara y Chile-Valora constituye un punto de partida relevante. La reunión entre María Angélica Figueroa y Ximena Rivillo permitió poner sobre la mesa una preocupación creciente: la necesidad de contar con mecanismos que permitan asegurar que las personas que intervienen en instalaciones de climatización, refrigeración y ventilación posean las competencias necesarias para hacerlo.

El siguiente desafío será continuar construyendo este diálogo, incorporando a los distintos actores que forman parte del ecosistema. Empresas, trabajadores, organismos públicos, constructoras, instituciones de formación y representantes gremiales tienen un papel que cumplir en una tarea cuyo impacto trasciende a la propia industria. La calidad de una instalación no depende únicamente de la tecnología

incorporada, sino también de las capacidades de quienes la ejecutan, mantienen y operan.

Por lo mismo, CECCL FríoCalor se proyecta como una herramienta fundamental para acompañar este proceso, impulsando la evaluación y certificación de competencias laborales en sectores que resultan esenciales para el funcionamiento del país. Su aporte permite avanzar hacia una industria donde la experiencia, el conocimiento y las capacidades técnicas puedan ser reconocidos mediante estándares objetivos y mecanismos formales de certificación.



No obstante, la industria está llamada a desempeñar un papel todavía más relevante. El cambio en las condiciones climáticas, la necesidad de mejorar la eficiencia energética, la incorporación de nuevas tecnologías y refrigerantes y el crecimiento de infraestructuras críticas harán que la demanda por soluciones especializadas continúe aumentando.

Los primeros pasos hacia una regularización específica para las ocupaciones de climatización y refrigeración representan la oportunidad de avanzar hacia un sector donde existan certezas al contratar servicios técnicos y donde los trabajadores tengan herramientas para acreditar su experiencia y continuar desarrollando sus trayectorias.

De esta forma, la Cámara y Chile-Valora han abierto un espacio de conversación que busca responder a una necesidad concreta y urgente. Porque detrás de cada sistema de climatización, cada cámara frigorífica, cada cadena de frío y cada instalación crítica existe una responsabilidad técnica que no puede quedar en segundo plano. Profesionalizar y reconocer esas competencias significa, en definitiva, fortalecer la infraestructura país y seguir viviendo en el mundo como lo conocemos 🌞❄️

Conoce más acerca de los procesos de evaluación con miras a la certificación en
www.cchryc.cl/centro-evaluacion

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

ESTAMOS VIVIENDO Y ESCRIBIENDO EL FUTURO DE LA INDUSTRIA

Hay momentos en que el calendario deja de ser simplemente una sucesión de fechas y se transforma en una verdadera bitácora de su evolución, y eso es lo que ha sucedido precisamente en este último trimestre de 2026; un período especialmente nutrido de encuentros, ferias, congresos y espacios de conversación que nos han permitido volver a encontrarnos, compartir experiencias y, sobre todo, mirar hacia dónde nos estamos moviendo.

Desde mi experiencia, uno de los grandes hitos de este año fue haber sido parte de la organización de **Expo Frío Calor Chile 2026**. Más allá de las cifras, los expositores o las novedades tecnológicas que pudimos conocer durante sus jornadas, existe un valor que considero fundamental: propiciar el encuentro para una industria que necesita conversar, intercambiar conocimiento y construir vínculos. Ser parte de esta feria fue motivo de orgullo y, al mismo tiempo, una oportunidad para comprobar que cuando nos reunimos, aparecen nuevas preguntas y también nuevas oportunidades.

Ya en materia internacional, he podido participar de **ExpoAlimentaria**, realizada desde el 23 al 25 de septiembre en Lima Perú, la cual ha sido un espacio dedicado especialmente a la refrigeración de alimentos, bebidas, maquinaria, insumos y servicios logísticos pertenecientes a este sector productivo.

De la misma forma, mientras estás leyendo esta revista, deberíamos estar participando en **ExpoAcaire Co-**

lombia y AHR Expo México, ambas ferias internacionales imperdibles de las que les daremos más información en nuestra próxima edición.

No obstante, aún quedan encuentros muy interesantes antes de despedir 2026. En Europa, **Chillventa** volverá a reunir en Nuremberg, entre el 13 y el 15 de octubre, a especialistas internacionales de refrigeración, climatización, ventilación y bombas de calor, con un programa que pone especial atención en innovación, eficiencia y sostenibilidad. En Brasil, **FEBRAVA Río** se realizará los días 6 y 7 de octubre en Riocentro, como espacio de encuentro para el mercado brasileño y latinoamericano.

Y en nuestra región, será especialmente interesante seguir la evolución de **Expo Frío Perú**. La edición 2026, programada para el 29 y 30 de octubre en Lima, incorpora nuevamente un espacio comercial y académico que aborda temas tan relevantes como refrigerantes de bajo GWP, eficiencia energética, inteligencia artificial, edificios inteligentes, calidad del aire, regulación y refrigeración natural. Es precisamente esa capacidad de crecer, ampliar contenidos y adaptarse a las necesidades del mercado la que hace que cada nueva versión de este encuentro genere expectativas.

A esta agenda se suma **RACC Expo 2026**, que entre el 22 y el 24 de octubre llevará a Hangzhou la sexta edición de la China International Air Conditioning, Heating, Ventilation, Refrigeration and Cold Chain Expo. Después de cinco ediciones, RACC se posiciona como una platafor-



Carlos Mitroga
Head Danfoss Climate Solutions
Spanish Speaking Countries LAM

ma internacional para fabricantes, compradores y profesionales vinculados a la climatización, ventilación, refrigeración y cadena de frío.

Asimismo, y ya pensando en el inicio del año 2027, desde el 25 al 27 de enero, **AHR de Chicago**, abrirá el calendario de encuentros con esta feria internacional sobre equipamiento, sistemas, componentes y tecnología para la industria del aire acondicionado, la calefacción, la refrigeración y la ventilación.

Pero quizás la pregunta más interesante no está solamente en lo que queda de 2026, sino en lo que comenzaremos a construir durante 2027. ¿Qué temas ocuparán el centro de nuestras conversaciones? ¿Qué tecnologías pasarán de ser tendencia a convertirse en soluciones habituales? ¿Cómo continuará avanzando la refrigeración natural en nuestra región? ¿Qué nuevas competencias necesitarán nuestros profesionales? ¿Y qué papel tendremos las organizaciones gremiales para conectar conocimiento, experiencia y oportunidades?

En ese calendario futuro, hay una fecha que personalmente espero con especial interés: agosto de 2027, cuando Santiago de Chile será sede del próximo Seminario IIAR para Latinoamérica. La designación fue oficializada durante

Sección Internacional

el XXX Seminario IIAR en Buenos Aires, Argentina y representa una oportunidad muy significativa para Chile, para nuestra industria de refrigeración natural y, particularmente, para el Capítulo Chile del IIAR. Será mucho más que traer un encuentro internacional al país, será la posibilidad de mostrar lo que estamos haciendo, aprender de otras experiencias y seguir fortaleciendo una comunidad técnica que tiene mucho que aportar al desarrollo de la refrigeración natural.

Quizás por eso vale la pena mirar el calendario de eventos de una manera diferente. Una feria no es solamente una feria. Un seminario no termina cuando se apagan las luces de una sala. Cada encuentro deja conversaciones, contactos, ideas y preguntas que continúan mucho después de terminado el programa oficial.

El desafío está en no dejar pasar esas oportunidades. Porque mientras la industria se encuentra, también se reconoce, aprende y proyecta.

Y si algo nos está demostrando este intenso cierre de 2026 es que el próximo capítulo ya comenzó a escribirse. La pregunta que queda abierta es sencilla, pero enorme: *¿estamos preparados para ser parte de las conversaciones que definirán el HVACR de 2027 y de los años que vienen?*

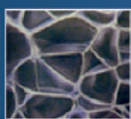
Finalmente, las y los invito a revisar el calendario de eventos, ferias y seminarios que quedan para este último trimestre del año 🌟

PRÓXIMOS EVENTOS

Evento	Fecha	Lugar	
FEBRAVA RÍO	6 al 8 octubre 2026	Riocentro, Río de Janeiro. Brasil	
CHILLVENTA	13 al 15 octubre 2026	Nürnberg Messe en Núremberg, Alemania	
RACC EXPO	22 al 24 octubre 2026	Hangzhou Grand Convention and Exhibition Center, Hangzhou, China	
EXPO FRÍO PERÚ	29 y 30 octubre 2026	Sheraton Lima - Historic Center. Lima, Perú	
AHR CHICAGO	22 y 27 octubre 2027	McCormick Place, South King Drive 230. Chicago, Estados Unidos	

AEROFLEX®

Aislante Térmico Flexible ideal para Refrigeración y Aire Acondicionado



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

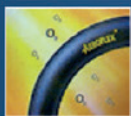
En Tubos, Planchas y Rollos



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



SANTIAGO SERÁ SEDE DEL SEMINARIO DE **Refrigeración Natural para Latinoamérica 2027**



La capital del país será, nuevamente, anfitriona del próximo Seminario IIAR para Latinoamérica 2027, programado para agosto del año entrante. Esta designación representa un importante reconocimiento al desarrollo que ha experimentado la industria nacional y posiciona a Chile como punto de encuentro para especialistas, empresas, profesionales, técnicos e interesados, que estén vinculados a las tecnologías de refrige-

ración con énfasis en manipulación de refrigerantes naturales.

Este encuentro técnico, es uno de los más relevantes de la región en materia de tendencias en refrigeración industrial y uso de refrigerantes amigables con el medioambiente. Con respecto de la noticia acerca del evento, este fue oficializado durante la realización del XXX Seminario IIAR para Latinoamérica realizado en Buenos Aires,

Argentina, instancia en la que Chile fue confirmado como el próximo país anfitrión de esta importante cita internacional.

La designación de Santiago de Chile, como sede del evento, constituye un hito significativo para la industria chilena de la refrigeración y climatización, especialmente en un momento en que como país se está desarrollando una transición activa hacia tecnologías más

eficientes, seguras y sostenibles impulsadas por la agenda medioambiental que se conoce a nivel mundial.

El anuncio fue celebrado por Fabián Escalante, presidente del Capítulo IIAR Chile, junto a Yesenia Rector, MPH, directora de Reuniones y Programa Internacional del IIAR, y Federico Alarcón López, director de Programas para Latinoamérica del IIAR. Desde el Capítulo IIAR Chile agradecieron la confianza depositada una vez más en el país y manifestaron su compromiso de comenzar desde ya los preparativos para recibir a representantes de toda la comunidad latinoamericana de refrigeración natural.

Cabe destacar, que el Seminario IIAR para Latinoamérica se ha consolidado como uno de los principales espacios de actualización, capacitación e intercambio técnico para la industria de la refrigeración natural.

La última edición realizada en Chile se caracterizó por privilegiar un programa técnico especializado, con contenidos enfocados en experiencias reales y vigentes, innovación tecnoló-

gica y mejores prácticas para el desarrollo seguro de la industria.

En este contexto, el amoníaco, el CO₂ y los hidrocarburos han adquirido una importancia creciente como alternativas para múltiples aplicaciones de refrigeración, donde se plantea una transformación tecnológica en margen de importantes desafíos que serán presentados a través de destacados profesionales de rigor internacional y de los capítulos de América Latina, incluido Chile.

La llegada del Seminario IIAR a Santiago permitirá, además, fortalecer el intercambio entre los distintos actores que participan en esta transformación: empresas proveedoras de tecnología, industrias usuarias, centros de formación, asociaciones gremiales, profesionales y especialistas provenientes de diferentes países de la región.

Ser sede de un encuentro de estas características representa mucho más que la organización de un evento internacional. Para Chile, constituye una oportunidad para mostrar su desarrollo técnico, generar nuevas redes de colaboración

y promover el intercambio de experiencias a nivel latinoamericano e internacional.

La realización del Seminario IIAR en Chile también permitirá acercar contenidos de alto nivel a técnicos y profesionales nacionales, facilitando el acceso a conocimientos y tendencias que hoy están definiendo el futuro de la industria.

Durante los próximos meses, el Capítulo IIAR Chile iniciará el trabajo de preparación de esta nueva edición, con el desafío de convocar a la comunidad regional y construir un programa que responda a las necesidades actuales y futuras del sector.

Agosto de 2027 marcará así una fecha especial para la industria chilena de la refrigeración. Santiago abrirá sus puertas a Latinoamérica para convertirse, durante dos jornadas, en el epicentro de la conversación técnica sobre refrigeración natural, seguridad, eficiencia e innovación.

La invitación es a mantenerse atento a nuestros canales para más información 





DCLC-M

DATA CENTER CHILLERS



CARACTERÍSTICAS CLAVE

- ▶ OPERACIÓN LIBRE DE ACEITE CON MÍNIMO MANTENIMIENTO
- ▶ BAJO NIVEL DE SONIDO PARA ENTORNOS CRÍTICOS
- ▶ DISEÑO COMPACTO PARA OPTIMIZAR EL ESPACIO

PARA APLICACIONES DE MISIÓN CRÍTICA Y DATA CENTERS

- ✓ COMPRESOR DE 2 ETAPAS ACCIONADO POR VARIADOR DE FRECUENCIA.
- ✓ REINICIO RÁPIDO DESPUÉS DE INTERRUPCIONES ELÉCTRICAS
- ✓ TECNOLOGÍA DE RODAMIENTOS MAGNÉTICOS DE ALTA EFICIENCIA

CONTACTENOS:



REFACCIONES PARA MÉXICO :
+52 (921) 178-3436

+1 (954)-995-5974

www.dbamericas.com



FORTALECER LA INDUSTRIA HVACR LATINOAMERICANA



La próxima realización de la **25° ExpoAcaire**, que tendrá lugar entre el 28 de septiembre y el 2 de octubre en Corferias, Bogotá, representa mucho más que una feria comercial, es una oportunidad para que la industria latinoamericana de la refrigeración, climatización, ventilación y distritos térmicos se encuentre, dialogue y prepare su futuro. Con 25 años de trayectoria, esta reunión convocará a técnicos, fabricantes, distribuidores, profesionales, empresas y usuarios finales, en un espacio de más de 2.000 m² de muestra comercial, múltiples actividades de formación y espacios especialmente orientados al relacionamiento y creación de redes.

Desde una mirada gremial, considero especialmente valioso que encuentros como ExpoAcaire pongan en un mismo espacio la innovación, la actualización técnica y las oportunidades de negocio. La edición 2026 abordará desafíos que son comunes para nuestros países, como la eficiencia energética, descarbonización, sostenibilidad, nuevas tecnologías y optimización de recursos. Sobre todo, si pensamos que la industria está evo-

lucionando al ritmo de sus necesidades, compartir experiencias, buenas prácticas y soluciones resulta fundamental para acelerar la incorporación de conocimiento y fortalecer las capacidades de quienes forman parte de la cadena de valor.

Además, la relevancia de ExpoAcaire trasciende las fronteras de Colombia y se relaciona directamente con la construcción de una industria latinoamericana más conectada. Además, ACAIRE mantiene una estrecha vinculación con la Federación de Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración (FAIAR), de la cual ejerce su Secretaría Ejecutiva, Claudia Sanchez, en el rol de directora ejecutiva, fortaleciendo los vínculos entre asociaciones y profesionales de distintos países.

Desde Chile, como directora de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. y como vicepresidenta del Consejo Mujeres de la FAIAR, valoro profundamente estos espacios de articulación regional, ya que necesitamos seguir encontrándonos, compartiendo conocimiento y construyendo alianzas que permitan que nuestra industria avance de manera coordinada frente a los desafíos que tenemos por delante, y ExpoAcaire 2026 es, sin duda, una de esas instancias que contribuyen a ese propósito.



María Angélica Figueroa

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



Conoce más en
www.acaire.org/expoacairer

CÁMARA PARTICIPA DEL 2º ENCUENTRO DEL CONSEJO ASESOR PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO TÉCNICO PROFESIONAL realizado en el Liceo Industrial de la Construcción Víctor Bezanilla Salinas



El Segundo Encuentro del Consejo Asesor para el Desarrollo Educativo Técnico Profesional, realizado en el Liceo Industrial de la Construcción Víctor Bezanilla Salinas, correspondiente a la Corporación SOFOFA, reunió a varios actores del sector de la refrigeración entorno a la revisión del perfil de egreso de la carrera de refrigeración con miras a la actualización de los contenidos contemplados y alinearlos con las necesidades del mercado vigente.

La Cámara, participó con el director perteneciente al comité del CECCL FríoCalor, Kleber De Oliveira Santos, y la coordinadora técnica

del área, Francisca Fuentes; quienes compartieron la mesa de trabajo con representantes de empresas, como los socios de Malbec, ex alumnos del liceo de la carrera de Refrigeración y Climatización, docentes de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) de las especialidades, entre otros.

La jornada, además, abordó la integralidad de temas relacionados a la Construcción, como carpintería, metalúrgica.

Los invitamos a conocer el Liceo Industrial de la Construcción Víctor Bezanilla Salinas en www.liceovbs.cl 



Cámara participó de la **CONFERENCIA DE PROMOCIÓN DE LA 140ª FERIA DE CANTÓN**

A comienzos del mes de septiembre, nuestra Cámara participó de la Conferencia de Promoción de la 140ª Feria de Cantón, instancia que nos permite continuar construyendo y fortaleciendo vínculos internacionales que nos dan la oportunidad de abrir nuestro gremio al mundo.

En el marco de la Conferencia, el presidente de la Cámara, Marcelo Contreras, y la directora María Angélica Figueroa, participaron previamente de una reunión VIP, donde se reunieron representantes de importantes instituciones y organizaciones, entre ellas la Cámara de Comercio de Santiago, Cámara Chilena de la Construcción, Asia Consulting y la Embajada de China en Chile, entre otros actores vinculados al intercambio comercial y la cooperación internacional.

Posteriormente, se sumó a la conferencia la directora Ana Parrado, acompañando la par-



ticipación de la Cámara en este relevante espacio de encuentro, innovación y generación de relaciones.

Para el gremio, participar en estas instancias significa conectar a la industria chilena con nuevas tecnologías, conocimientos, empresas y oportunidades de colaboración, contribuyendo a proyectar el desarrollo de la industria hacia un escenario cada vez más global.

Agradecemos a Asia Consulting la invitación de nuestra Cámara a participar de estos espacios de diálogo tan importantes.

Más información en www.feriadecanton.cl 



EPTA GROUP inaugura Centro de Entrenamiento en Refrigeración con CO₂ Transcrítico en INACAP Santiago Sur

La formación técnico-profesional en Chile sumó un nuevo e importante capítulo con la inauguración del Centro de Entrenamiento en Refrigeración con CO₂ transcrítico en INACAP Santiago Sur, un espacio desarrollado en conjunto con EPTA GROUP y encabezado por su gerente general, Marcelo Cataldo. La iniciativa busca dar respuesta a la transición hacia tecnologías de refrigeración más sostenibles, eficientes y alineadas con las exigencias ambientales actuales.

El centro permitirá a estudiantes, docentes y profesionales fortalecer sus competencias prácticas en áreas clave como el montaje, la operación, el mantenimiento, el diagnóstico y la seguridad de sistemas de refrigeración que utilizan refrigerantes naturales, en particular el CO₂ transcrítico. Acercando a las nuevas tecnologías y a los desafíos ambientales que enfrenta una industria estratégica para sectores como la alimentación, la salud y las telecomunicaciones, entre otros.

La inauguración contó con la participación de la Cámara, representada por su presidente, Marcelo Contreras; el vicepresidente, Carlos Mitroga; y los directores Kleber De Oliveira y Ana Parrado. La presencia del gremio se alinea con el compromiso con la formación de nuevos especialistas y con el impulso de tecnologías más eficientes y de menor impacto ambiental, aspectos centrales para el desarrollo sostenible del rubro.

El centro incorpora equipamiento y tecnologías de última generación asociadas a sistemas de refrigeración de alta eficiencia y bajo impacto ambiental, lo que permitirá a los participantes entrenarse con estándares cercanos a la realidad de la industria.



Este enfoque práctico resulta especialmente relevante en un contexto global en el que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente proyecta que, para el año 2050, las emisiones de gases de efecto invernadero del sector de la refrigeración podrían duplicarse y alcanzar los 7.200 millones de toneladas de CO₂ equivalente. En Chile, la industria avanza hacia soluciones más sostenibles, en línea con la actualización de la normativa nacional sobre gases refrigerantes impulsada por el Ministerio del Medio Ambiente.

La colaboración entre INACAP y EPTA GROUP, iniciada en 2024, ha permitido vincular la experiencia de la industria con la formación técnico-profesional. Fruto de esta alianza se han desarrollado diversas iniciativas académicas y de innovación, entre ellas proyectos vinculados a automatización, programación y logística, encuentros de refrigeración y climatización, y capacitaciones especializadas que permiten a los estudiantes enfrentar desafíos reales del sector.

Con este espacio de entrenamiento, INACAP Santiago Sur se consolida como un referente en formación para una industria que requiere, con urgencia, profesionales capaces de operar y mantener sistemas de refrigeración modernos, seguros y respetuosos con el medio ambiente, dando un paso concreto hacia una refrigeración más sostenible y hacia el fortalecimiento de las competencias técnicas que Chile necesita para enfrentar los desafíos ambientales y productivos de las próximas décadas 🌞

NEXENERGY

llega a la Cámara como un gran aporte en tecnología, eficiencia y experiencia en la industria

El mercado requiere de eficiencia energética, Con una trayectoria profesional que se inicia en 1998, NEXENERGY se incorpora como nuevo socio de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., fortaleciendo con su llegada a la comunidad de empresas que impulsan el desarrollo HVACR en Chile. Desde su especialización en ingeniería, la empresa diseña y ejecuta proyectos de climatización, aire acondicionado, calefacción, ventilación y refrigeración comercial, junto con soluciones eléctricas de baja y media tensión, integrando tecnología de punta, calidad y eficiencia energética para responder a los desafíos de cada edificación.

Su propuesta de valor se basa en acompañar a sus clientes durante todo el ciclo de sus proyectos, desde la concepción de las ideas y la evaluación de factibilidades técnicas y económicas, hasta el diseño, la instalación, la mantención y la asistencia técnica. NEXENERGY cuenta con profesionales y técnicos especializados, además de herramientas de diagnóstico y software para el mantenimiento de sistemas VRV, bombas de calor y heat recovery de distintas marcas. A ello suma soluciones en eficiencia energética, energías renovables, proyectos fotovoltaicos, iluminación y calidad de aire interior, entre otras especialidades.

NEXENERGY



Con sede en Santiago y una amplia experiencia en proyectos para los sectores inmobiliario, corporativo, educacional, hotelero, comercial y de salud, NEXENERGY proyecta su crecimiento con la mirada puesta en la innovación y el desarrollo de soluciones eficientes. Su incorporación al gremio representa una oportunidad para seguir compartiendo conocimientos, fortalecer vínculos y contribuir al avance de una industria más tecnológica, sustentable y preparada para las necesidades del futuro❄️

Conócelos en www.nexenergy.io

AIREX

se suma al gremio con más de 30 años de experiencia creando soluciones para una climatización confortable y eficiente



Con más de 30 años de presencia en Concepción, Airex se incorpora como nuevo socio de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., aportando su experiencia en la comercialización de equipos de climatización y accesorios. Actualmente son parte de Grupo Mar del Sur, donde la empresa orienta su trabajo a crear ambientes acogedores y saludables que contribuyan, de manera sostenible, a mejorar la calidad de vida de las personas. Su oferta contempla soluciones para los ámbitos residencial e industrial, con marcas y tecnologías orientadas a distintas necesidades de climatización.

Airex cuenta con una propuesta que abarca desde soluciones residenciales, como equipos split muro, hasta alternativas para aplicaciones industriales y comerciales, in-

cluyendo sistemas VRF, chillers modulares y soluciones para calefacción y climatización. Entre sus marcas destacadas se encuentran Kendal, Winter, Scaldasonno, Vesta, Aquatherm, Systemair, Prihoda y LG Electronics.

Airex

La empresa complementa su oferta con servicios técnicos especializados, incluyendo instalación de equipos en las regiones del Biobío y Ñuble, ade-

más de mantenimiento preventivo y correctivo para sistemas de calefacción en la provincia del Biobío. Con esta combinación de experiencia, soluciones tecnológicas y respaldo técnico, Airex busca seguir aportando al desarrollo de espacios más confortables, saludables y eficientes en la zona centro sur de Chile .

Conócelos en www.airexconcepcion.cl

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

EFINTEL



uan Martínez de Rozas 634, Concepción, Bío Bío
+56 9 9298 8828
contacto@efintel.cl
www.efintel.cl

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@ingemetaltda.com
www.ingemetaltda.com

SIRYC SpA



10 norte 882, Viña del Mar, Valparaíso
+56 9 9151 1257 ● +56 9 9750 0160
ventas@siry.cl
www.siry.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

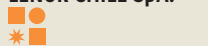
L

LEAN SERVICE LTDA.



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

LENOR CHILE SpA.



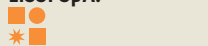
Av. Santa Rosa 2898, San Joaquín, Santiago
+56 2 2635 7100
felipe.cumsille@lenorgroup.com
www.lenorgroup.com

LINKES CHILE S.A.



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

LISSI SpA.



Granja Sidonia Lote 5, Los Ángeles,
Región del Bío 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.cl
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

NEXENERGY SpA



Santa Elena 1502, Santiago Centro
+56 9 9760 6000
contacto@nexenergy.io
www.nexenergy.io

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
reficlimate@hotmail.com
www.reficlimate.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
+55 282 6913 • +56 9 4218 6770
contacto@rivasclimatizacion.cl
www.rivasclimatizacion.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
cqijada@afrisan.cl
www.serfriq.cl

SF SERVIFRÍO 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

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@vrfsystems.cl
www.vrfsystems.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 Amoníaco*

**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



EXPO
FRÍO CALOR
Chile



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