



Elige
In Mejor opción
EN AIRE ACONDICIONADO

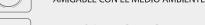


ECO FLOW











MAYOR EFICIENCIA AHORRO DE CONSUMO ENERGETICO









DISEÑO ELEGANTE





MAYOR EFICIENCIA AHORRO DE CONSUMO ENERGETICO



AHORKO DE CONSUMO ENERGETICO









REFRIGERANTE ECOLÓGICO AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE







WIFI INTEGRADO COMPATIBLE CON LA APP ANWO HOME

ÍNDICE

Editorial

Reportaje:

Cursos de Buenas Prácticas en Refrigeración

Columna:

Expo Osaka 2025

Ashrae:

Documento de Posicionamiento de ASHRAE Sobre: Dióxido de Carbono en Interiores

Nota:

Balance Seminario IIAR Chile 2025

Atecyr:

Sistemas de Compresión Múltiple

Reportaje Central: Guía de Buenas Prácticas con Base en la Experiencia de Instalaciones Solares Térmicas



Columna Internacional

Columna: Refrigerantes Naturales

Columna FAIAR

Noticias

Nota: Expofrío Perú 2025

Socios Destacados

45

Guía Socios

DIRECTORIO

Presidente:

Marcelo Contreras Barrera

MIMEC S.p.A

Vicepresidente:

Carlos Alberto Mitroga

Danfoss Industrias Ltda.

Directora/Tesorera:

Ana Parrado Rodríguez

IMPOVAR S.A.

Director/Secretario:

Peter Yufer Sulzer

Rojo y Azul S.p.A

Directoras y Directores: **María Angélica Figueroa Ibarra**

Importadora y Comercial NVL Ltd.

Carlos Fuentealba Avalos

Bitzer Andina S.p.A

Kleber De Oliveira Santos

CLAUGER Chile S.p.A.

Sebastián Andrés Chancalay

Johnson Controls Chile S.A.

José Francisco Torres Jara

Clima Bio Bio S.p.A

Producción General

Fabiola González Rivera

Comité Editorial:

Marcelo Contreras Barrera Carlos Alberto Mitroga María Angélica Figueroa Ibarra

Fabiola González Rivera

Ventas:

Fabiola González Rivera

fqonzalez@cchryc.cl

Dirección:

Padre Mariano 391, Oficina 704, Providencia, Santiago +569 3921 8543

Diseño, Diagramación y Producción:

Cristián De Bittencourt H. & Patricio Mac-Mahon M.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

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.

DITORIAL



SEMINARIO IIAR Chile de Refrigeración Natural

omienzo esta editorial con la reciente realización del XXVIII Seminario IIAR de Refrigeración Natural para Latinoamérica - Chile 2025, el cual ha sido, sin lugar a dudas, uno de los hitos más importantes para nuestra industria en el último tiempo. Este evento, organizado por el IIAR Capítulo Chile y desarrollado por nuestra Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., reunió a profesionales, técnicos, empresas, especialistas y autoridades del sector de la refrigeración natural de todas partes del mundo, en líneas generales 15 paises estuvieron presente en este seminario para debatir, aprender y proyectar el futuro de la industria en nuestra región.

También y desde el liderato de este gremio, quiero expresar mi más sincero agradecimiento al equipo de trabajo de nuestra organización. Detrás de cada ponencia, de cada momento de networking y de cada detalle de producción, hubo un esfuerzo colectivo que permitió que el seminario no solo cumpliera, sino que superara todas las expectativas depositadas. La preparación de un evento de esta

magnitud requiere compromiso, coordinación y entusiasmo, y nuestro equipo de trabajo demostró una vez más que cuenta con todas esas cualidades.

El seminario IIAR Chile no solo fue exitoso en su contenido técnico, sino también en su alcance. Este año, llegamos a cifras récord tanto en participación de asistentes como en la cantidad y calidad de las marcas presentes. La presencia de empresas líderes en tecnología, soluciones y servicios para la refrigeración natural, junto con un nutrido público compuesto por ingenieros, técnicos, académicos y representantes de distintas áreas productivas, reafirma que Chile es actualmente un punto de encuentro obligado para el desarrollo y discusión de estas tecnologías en la región.

En esta edición, tuvimos la oportunidad de escuchar ponencias de alto nivel, que abordaron desde las últimas innovaciones en sistemas con amoníaco y CO2, hasta casos de éxito que demuestran cómo la refrigeración natural puede ser implementada de manera eficiente, segura y sostenible en diversos segmentos de la industria. Estas

presentaciones no solo nutren nuestro conocimiento, sino que también nos inspiran a seguir avanzando hacia una cadena de frío más limpia, eficiente y responsable con el medio ambiente.

De la misma forma, y en el marco del seminario, se llevó a cabo la elección del nuevo presidente del IIAR Capítulo Chile, por lo que tomo este espacio para felicitar públicamente a nuestro amigo y colega, Fabián Escalante, de la empresa socia Frimont, quien asumirá este importante desafío para este nuevo periodo. La trayectoria de Fabián es de las más destacadas del sector en Chile y estoy seguro de que, bajo su liderazgo, el capítulo continuará creciendo y consolidando su rol en la promoción de la refrigeración natural en nuestro país y en toda Latinoamérica.

Asimismo, es justo y necesario reconocer el excelente trabajo realizado por el presidente saliente, Giorgio Magnani, quien no solo fortaleció la presencia del IIAR Capítulo Chile en la región, sino que también contribuyó activamente a elevar el estándar técnico y profesional del seminario, consolidándolo como un referente continental. Su compromiso, dedicación y visión de futuro son un ejemplo para todos quienes trabajamos por el desarrollo de esta industria.

Más allá de los logros organizativos y técnicos, el tema central de este seminario nos recuerda algo fundamental, que la refrigeración natural no es simplemente una alternativa tecnológica o de responsabilidad empresarial; es una necesidad urgente del planeta en el que vivimos.

Frente a los desafíos que impone el cambio climático y la urgencia de reducir el

impacto ambiental de nuestras operaciones, tecnologías como el amoníaco, el CO, y otros refrigerantes naturales representan una respuesta concreta y viable. Estos sistemas, además de ser altamente eficientes, no contribuyen al calentamiento global ni a la destrucción de la capa de ozono, lo que los convierte en aliados indispensables para alcanzar los compromisos de sostenibilidad que como sociedad debemos cumplir.

Hoy más que nunca, debemos impulsar políticas, certificaciones, capacitaciones e inversiones que permitan que estas tecnologías se expandan, no solo en grandes plantas industriales, sino también en soluciones comerciales y residenciales. Desde nuestro gremio seguiremos trabajando para facilitar este camino, generando espacios como este seminario, donde el conocimiento, la experiencia y la innovación se encuentran para dar forma a un futuro mejor.

A todos quienes fueron parte del XXVIII Seminario IIAR de Refrigeración Natural para Latinoamérica Chile 2025 - organizadores, patrocinadores, expositores, asistentes y colaboradores - les reitero mi gratitud por su presencia. Este evento no solo marcó un nuevo récord, sino que reafirmó que juntos podemos construir una industria más sólida, preparada y comprometida con el cuidado del medio ambiente.

Finalmente, les llamo a concebir la refrigeración natural como un tema del presente y a continuar desarrollando e implementando con decisión, responsabilidad y visión las etapas que precedan. Sigamos trabajando para que nuestras soluciones enfríen productos y espa<mark>cios, cuyo v</mark>alor agregado es cuidar nuestro planeta

Marcelo Contreras Barrera Presidente Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.

Ministerio del Medio **Ambiente**

UNIDAD **OZONO**

Cursos de Buenas Prácticas en Refrigeración:

CONOCE LA OFERTA FORMATIVA GRATUITA

DE LA UNIDAD OZONO DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE LAS Y LOS TRABAJADORES DEL SECTOR HVACR EN CHILE

esde hace más de veinte años, la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente impulsa un programa de capacitación que se ha transformado en un pilar para quienes trabajan en refrigeración y climatización en Chile. Se trata de los Cursos de Buenas Prácticas en Refrigeración, una iniciativa gratuita que, desde 2003 a la fecha, ha llegado a profesionales, técnicos y trabajadores del sector, entregando conocimientos fundamentales para desarrollar un oficio más seguro, eficiente y responsable con el medio ambiente.

Los cursos, de carácter teórico y presencial, tienen una duración de dos días, en jornadas completas de 09:00 a 18:00 horas, y se dictan en distintas regiones del país. Al finalizar, los asistentes reciben una carta de participación, y quienes logran un 70% o más en la evaluación de cada jornada obtienen un Certificado de Aprobación,



documento que se ha convertido en un importante respaldo en la trayectoria laboral de cientos de trabajadores del área HVACR.

Los contenidos abordan desde aspectos técnicos hasta temáticas medioambientales, comenzando con la pregunta fundamental: ¿Qué es y por qué es importante la capa de ozono?. A partir de allí, los participantes recorren un temario que incluye nociones

de termodinámica, ciclo de refrigeración por compresión de vapor en simple etapa, instalación y montaje de sistemas, análisis de fallas en los distintos componentes y mantenimiento de equipos. Una visión integral que no sólo busca fortalecer las competencias técnicas, sino también instalar una mirada de sostenibilidad en un sector clave para el desarrollo económico y social del país.

Un valor agregado de esta capacitación es la calidad de sus relatores. Los cursos son impartidos por profesores de centros educacionales y especialistas reconocidos en refrigeración, quienes a su vez reciben periódicamente formación en nuevas tecnologías a través de la Unidad Ozono, asegurando que los contenidos se mantengan actualizados. Además, cada año se invita a los directores de los centros de formación técnica y profesional de refrigeración y climatización a postular docentes para instancias de perfeccionamiento, muchas veces con la participación de expertos internacionales. Esto genera un círculo virtuoso de transmisión de conocimiento hacia las aulas y, finalmente, hacia los futuros profesionales del sector.

La importancia de esta capacitación va más allá de lo técnico: contribuye directamente a la protección de la capa de ozono y a la reducción de emisiones contaminantes, al promover prácticas responsables en la manipulación de refrigerantes y en el uso eficiente de los sistemas. En un contexto global donde la sostenibilidad es prioridad, estos cursos permiten al sector chileno alinearse con las exigencias internacionales y avanzar hacia una industria más comprometida con el medio ambiente.

Si bien, los Cursos BPR se realizan año tras años, este 2025 en el que ya se has realizado varias jornadas, aún tiene cursos por realizarse en Santiago y Valparaíso. La invitación es a sumarse y aprovechar esta oportunidad gratuita de formación.



CALENDARIO DE CURSOS 2025

OCTUBRE

Curso Buenas Prácticas en Refrigeración - Santiago (inscripciones primera semana de octubre).

Curso Buenas Prácticas en Refrigeración - Talcahuano (inscripciones primera semana de octubre).

NOVIEMBRE

Curso Buenas Prácticas en Refrigeración - Valparaíso (inscripciones primera semana de noviembre).

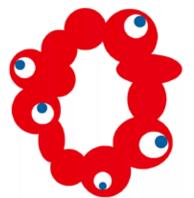
Curso Buenas Prácticas en Refrigeración - Talcahuano (inscripciones primera semana de noviembre).

Finalmente, la Unidad Ozono invita a todos los trabajadores y trabajadoras del sector a estar atento a la información que se va desplegando en ozono.mma. gob.cl/cursos, y a participar en estas instancias de aprendizaje, que fortalecen competencias, amplían redes y entregan un certificado valorado en la industria. Para más información,

los interesados pueden escribir al correo ozono@mma.gob.cl

Los Cursos de Buenas Prácticas en Refrigeración son, definitivamente, una oportunidad única de crecimiento profesional y personal, al servicio de un sector que cumple un rol esencial en la vida cotidiana de todos los chilenos

¿POR QUÉ LA PARTICIPACIÓN DE **CHILE EN EXPO OSAKA 2025 ES** UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA LA INDUSTRIA HVACR CHILENA?







La participación de Chile en la Expo Universal de Osaka 2025 representa una plataforma única no solo para mostrar la diversidad de nuestros recursos naturales, culturales y científicos, sino también para proyectar al mundo la capacidad del país de liderar en sostenibilidad, energías limpias e innovación tecnológica. En este contexto, la industria HVACR local se ve directamente involucrada, ya que es un sector clave en la transición energética y en los compromisos de descarbonización que Chile busca destacar en el evento.

La climatización y la refrigeración son responsables de un alto porcentaje del consumo energético en edificios, comercio e industria, y su modernización es indispensable para cumplir los objetivos de eficiencia que el país ha asumido. La Expo, al enfocarse en el hidrógeno verde, las energías renovables y la innovación en el uso de recursos, otorga mayor visibilidad al rol estratégico del sector HVACR, que no solo es parte del problema sino también

de la solución al contribuir con tecnologías más eficientes, sistemas inteligentes y el uso de refrigerantes de menor impacto ambiental.

Además, esta vitrina internacional abre oportunidades de inversión y transferencia tecnológica, especialmente considerando el vínculo con Japón, referente global en climatización y refrigeración, lo que puede derivar en alianzas estratégicas que potencien la modernización de la industria



nacional. Para Chile, mostrarse como un país comprometido con la sostenibilidad también implica la obligación de elevar sus estándares internos, lo que probablemente se traduzca en la adopción acelerada de normativas internacionales, certificaciones y capacitaciones especializadas que impactarán directamente en los profesionales y empresas del sector.

Esta alineación con las tendencias alobales permitirá que la industria HVACR chilena no solo se modernice, sino que también gane presencia internacional exportando soluciones adaptadas a realidades tan diversas como la minería, la agroindustria y el retail.

Es por ello que, Expo Osaka representó una gran oportunidad para posicionar a la climatización y la refrigeración como actores centrales de un Chile más sostenible y competitivo, además de un llamado a la industria local a asumir con decisión el desafío de innovar y ser protagonista en esta transformación

Viaje de prospección comercial zona sur (Puerto Montt, Osorno y Ancud julio 2025)





Afrisan realizó una visita a la Región de Los Lagos para reunirse con clientes en los sectores industrial, comercial y agroalimentario. La instancia permitió presentar sus soluciones de refrigeración eficiente, identificar necesidades locales y generar oportunidades de colaboración. Esta acción refuerza el compromiso de la empresa con la promoción de tecnologías sustentables, la eficiencia energética y el desarrollo de relaciones comerciales sostenibles a largo plazo en distintas zonas del país.



Charlas informativas



Generando alianzas estratégicas en la industria alimenticia del sur de Chile



Los Pinos # 761 - Cerrillos - Santiago de Chile Mesa Central: (+56) 225386456 - 223237331 E-mail: ventas@afrisan.cl - proyectos@afrisan.cl serfrig@serfrig.cl www.afrisan.cl - www.serfriq.cl























ASHRAE RECOMIENDA:

- La realización de investigaciones en los siguientes temas:
- Exposición al CO2 en interiores como un modificador de las respuestas humanas a factores como el ambiente térmico y los contaminantes en el aire.
- Desarrollo de métricas de calidad del aire interior (CAI) que abarquen la amplia gama de contaminantes en interiores y sus fuentes que impactan a los ocupantes de los edificios.
- Impactos del CO₂ en interiores sobre la salud, el confort, la productividad, el aprendizaje y el sueño en rangos de concentración típicos de entornos no industriales, tanto en laboratorio como de campo, considerando una amplia diversidad de sujetos, incluyendo variaciones en edad, género y estado de salud.

- Impactos fisiológicos de la exposición al CO2 en concentraciones relevantes para entornos interiores, tales como cambios en la química sanguínea y la respiración, incluyendo aquellos asociados con el aumento de las concentraciones de CO₂ en exteriores.
- Importancia de la concentración de CO2 en interiores como indicador de la ventilación y de los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas por el aire.
- Medición de la concentración de CO₂ en interiores, incluyendo el desempeño de los sensores y su ubicación para distintas aplicaciones, así como el rendimiento y uso de sensores comerciales de CO₂.
- Uso del CO₂ generado por los ocupantes como gas trazador para estimar las tasas de ventilación en los edificios, incluyendo enfoques que

- capturen efectos transitorios y consideren ventilación con sistemas de zonas múltiples y diferentes estrategias de distribución del aire.
- Estrategias para la ventilación controlada por demanda (DCV) utilizando CO₂ y otros indicadores de ocupación, que superen las limitaciones de los enfoques actuales y permitan controlar contaminantes que no están vinculados a la ocupación.
- Concentraciones de CO₂
 en interiores, tasas de
 ventilación y ocupación
 en diferentes tipos de
 edificios en distintos países
 para establecer datos de
 referencia y comprender
 mejor los impactos de
 nuevos diseños de edificios
 y sistemas, construcciones
 más herméticas, estrategias
 avanzadas de operación y
 control, y otros cambios en el
 parque edificado.

• Llevar a cabo las siguientes actividades:

- Desarrollo de guías y estándares sobre la medición de la concentración de CO₂ en interiores y la selección de sensores, especialmente para uso en DCV.
- Desarrollo de programas educativos, sesiones de conferencias y talleres, así como documentos de orientación para ayudar a los profesionales e investigadores a comprender la aplicación de las concentraciones de CO₂ en interiores como un indicador de ventilación y calidad del aire interior.
- Desarrollo de guías sobre equipos y controles HVAC que utilicen el monitoreo de CO₂.

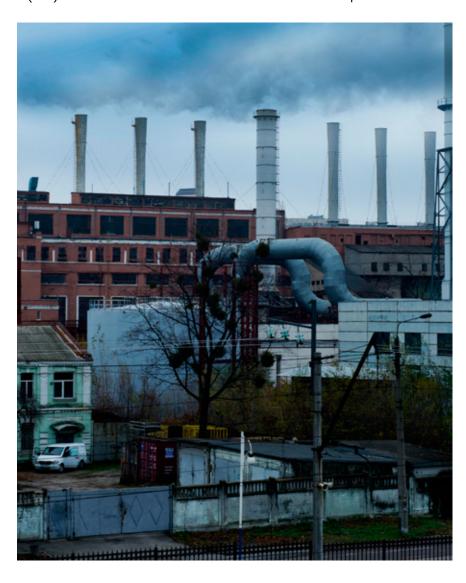
 Desarrollo de guías sobre el uso del CO₂ como gas trazador para la medición de tasas de ventilación y distribución del aire en edificios.

APÉNDICE A - ANTECEDENTES

Este apéndice contiene una discusión detallada y ampliamente referenciada que respalda las posturas y recomendaciones presentadas en este documento. Específicamente, incluye el siguiente material:

 La historia del papel de las concentraciones de CO₂ en interiores en el contexto de la ventilación de edificios y la calidad del aire interior (CAI).

- Impactos en la salud y el rendimiento cognitivo de la exposición al CO₂.
- Estándares y regulaciones existentes para las concentraciones de CO₂ en interiores.
- CO₂ como indicador de la calidad del aire interior (CAI) y la ventilación.
- Uso del CO₂ como gas trazador para la estimación de tasas de ventilación.
- Aumento de las concentraciones de CO₂ en exteriores.
- Tecnologías de limpieza del aire dirigidas exclusivamente a la eliminación del CO₂.
- CO₂ como indicador del riesgo de transmisión de enfermedades por el aire.



Historia del CCO₂ en Relación con la Ventilación de Edificios y la Calidad del Aire Interior (CAI)

La revisión de las primeras investigaciones sobre el CO₂ presentada en este apartado ha sido elaborada por Warqocki (2021). El dióxido de carbono ha sido debatido en el contexto de la ventilación de edificios desde el siglo XVII, cuando Mayow propuso que partículas ígneo-aéreas producidas por las velas causaban la muerte de los animales. En el siglo XVIII, Lavoisier atribuyó los efectos de estas partículas al CO₂. En ese entonces, se consideraba que el CO₂ –más que la falta de oxígeno— era responsable de los efectos fisiológicos asociados al "aire viciado" y servía como indicador de si el aire estaba fresco o viciado. En el siglo XIX, Max Josef von Pettenkofer planteó que no era el CO2 el responsable directo de los efectos negativos por ventilación deficiente, sino la presencia de compuestos orgánicos provenientes de la piel y los pulmones humanos. Junto con Saeltzer, propuso que el CO2 no debía considerarse como una causa de incomodidad, sino como un sustituto o alternativa del aire viciado y un indicador de sustancias nocivas en suspensión de origen desconocido. Pettenkofer propuso 1000 ppmv de CO2 como señal de ventilación inadecuada en espacios interiores, y 700 ppmv para dormitorios. A comienzos del siglo XX, estudios de Billings, Hermans, Flügge, Hill y otros mostraron que en salas concurridas y ambientes mal ventilados el calor combinado con olores era una fuente importante de incomodidad. Experimentos con concentraciones de CO₂ elevadas hasta un 3% o 4% y reducciones de oxígeno hasta el 17% no mostraron efectos negativos, salvo un aumento en la profundidad de la respiración y la necesidad de enfriamiento. Los trabajos de Lemberg, y posteriormente de Yaglou, mostraron que la percepción del olor corporal humano podía utilizarse como criterio para definir las tasas de ventilación. La intensidad del olor percibido se usó para establecer requisitos de ventilación del orden de 7,5 a 10 L/s (15 a 20 cfm) por persona (Persily 2015). Nuevamente, el CO2 no se consideraba un contaminante, sino un marcador de la percepción del olor corporal, ya que los seres humanos emiten tanto CO2 como bioefluentes en proporción a su metabolismo. En la segunda mitad del siglo XX, estudios de Fanger, Cain e Iwashita —en

del aire percibido como criterio para definir requisitos de ventilación— confirmaron los hallazgos de Yaglou y Lemberg. Esta línea de investigación en olor corporal fue utilizada para desarrollar los requisitos de ventilación presentes en los estándares de ASHRAE y del Comité Europeo de Normalización (CEN). El Estándar ASHRAE 62 de ventilación (posteriormente 62.1), en su edición de 1989, incluía un límite de 1000 ppmv de CO₂, pero fue eliminado en ediciones posteriores debido a su frecuente malinterpretación. (Actualmente, el Estándar 62.1 de ASHRAE incluye concentraciones de CO₂ para ser usadas como puntos de referencia para ventilación controlada por demanda—DCV en inglés—, como se discute en la subsección "CO2como Indicador de CAI y Ventilación" de este apéndice). Durante la última década, las investigaciones se han centrado en los efectos del CO₂ puro a niveles comúnmente encontrados en interiores, incluyendo sus impactos sobre el rendimiento cognitivo, respuestas fisiológicas y la calidad del sueño. En el contexto de la pandemia por COVID-19, el CO₂ ha cobrado creciente discusión como un medio para estimar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas y la viabilidad de virus transmitidos por vía aérea

Documento de Posicionamiento de ASHRAE sobre Dióxido de Carbono en Interiores continuará en la edición 192 de Revista Frío&Calor - octubre 2025.

los que usaron la aceptabilidad

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.



CHILLERS MAGNÉTICOS

DCLC-M Enfriador centrífugo con rodamiento magnético



- Tecnología de rodamientos magnéticos de alta eficiencia
- Compresor de 2 etapas accionado por variador de frecuencia.
- Operación sin aceite, con menor mantenimiento.
- Bajo nivel de sonido y dimensiones compactas.
- Rendimiento mejorado en cargas parciales.

Refrigerantes: R134a, R513a, R1234ze.











(+1) 954-995-5974



fernandoh@dbamericas.com

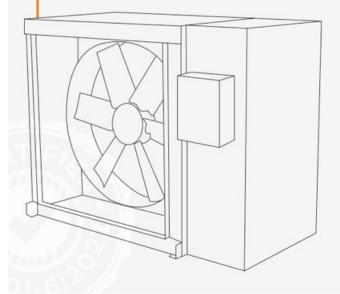








BOXPDS



Más del 80% de las víctimas en incendios son a causa de la inhalación de humo.

Los sistemas de presurización son la solución más fiable para evitar la entrada de humo en las vías de evacuación.







Soluciones en **Ventilación**





























XXVIII Seminario IIAR de Refrigeración Natural para Latinoamérica – Chile 2025:

on una participación récord y una agenda técnica de primer nivel, el XXVIII Seminario IIAR de Refrigeración Natural para Latinoamérica -Chile 2025 se consolidó como uno de los encuentros más exitosos de la región. Organizado por el IIAR Capítulo Chile y desarrollado por la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., el evento tuvo lugar los días 6 y 7 de agosto en la capital del país, Santiago, reuniendo a más de 350 asistentes, representantes de empresas líderes y especialistas internacionales del sector HVACR.

El seminario destacó por su variada y sólida apuesta de más de 20 marcas expositoras, que participaron en un showroom interactivo diseñado para potenciar el networking y la colaboración estratégica entre actores de la industria. A ello se sumó un robusto programa de ponencias en el que destacados profesionales abordaron temas de alta contingencia en torno al uso y proyección de los refrigerantes naturales, consolidando a Chile como un referente en el avance hacia tecnologías más eficientes y sostenibles.











DESTACAMOS LAS SIGUIENTES PONENCIAS:

- Estado de la Industria de Yesenia Rector (Estados Unidos)
- Amoníaco y CO₂ los mejores refrigerantes por segmentos de la industria. Casos de éxito, de Raúl Alanis (México)
- Fenómenos físicos en válvulas de control con refrigerante líquido de Claudio Henríquez (Chile)
- Refrigeración Natural con R-290 de Gildardo Yáñez (México)
- Análisis energético y termodinámico de economizadores en sistemas de refrigeración con amoníaco de Viviana Pérez (Chile)
- ¿Pasará su sistema de detección de gas en la inspección 2025? de Miguel López (Estados Unidos)
- Sistemas de refrigeración industrial con bombas de refrigerante de Monika Witt (Alemania)
- Baja carga de amoníaco: Estrategias de control de flujo de refrigerante de Camilo Castillo (Chile)
- Implementación de Inteligencia Artificial para Optimización de Seguridad de Sistemas de Refrigeración Natural con Amoníaco y CO₂ de José Luis Soto (Chile)

TAMBIÉN EL **CONVERSATORIO:**

Experiencia con usuarios finales de grandes instalaciones de NH3 de Mauricio Plachetko de Frigorífico Guaraní (Paraguay), Francisco Guzmán de Agrosuper (Chile) y Daniel Matus de Ariztía (Chile)

Finalmente, en el marco del encuentro, se realizó además la elección del nuevo presidente del IIAR Capítulo Chile, recayendo la responsabilidad en Fabián Escalante, representante de la empresa Frimont. Con este nombramiento, se dio cierre al período de Giorgio Magnani, quien finalizó una gestión reconocida por su compromiso y visión estratégica, culminando con este seminario histórico que marcó un antes y un después en la industria regional



ANWO redefine el futuro de la climatización en Chile al unir fuerzas con el gigante tecnológico Samsung

En un afán de proporcionar solidez al mercado chileno, **ANWO** firma una alianza comercial con **Samsung** que viene a sellar el compromiso de la compañía nacional por llevar soluciones integrales de última generación, eficiencia energética y confort inteligente a cada rincón del país, potenciando su liderazgo con lo mejor de la tecnología global.

En una jornada celebrada en Santiago, **ANWO**, la marca líder de los sectores de Climatización, Calefacción y Eficiencia Energética en Chile, y **Samsung**, el gigante tecnológico de renombre mundial, anunciaron oficialmente la firma de una alianza comercial y estratégica que marcará las directrices del futuro **en la industria HVAC nacional**, **en la categoría de equipos comerciales.**



Este acuerdo no es simplemente una distribución más; es la afinidad perfecta entre el conocimiento local, la fuerza en instalación y el respaldo técnico de **Anwo**, con la vanguardia en innovación, diseño y tecnología inteligente de la división HVAC de Samsung. Juntas, se proponen elevar los estándares del mercado, ofreciendo a Chile soluciones que hoy parecen del futuro.



¿Por qué esta alianza es un hito? - Porque responde a las necesidades actuales y futuras del mercado de la climatización: una creciente demanda de eficiencia energética, la necesidad de reducir la huella de carbono y la creciente digitalización de los espacios, tanto residenciales como comerciales e industriales.

"Esta alianza representa un paso trascendental tanto para **ANWO**, como para la industria de la Climatización en Chile, ya que junto a **Samsung** nos mueve un mismo propósito, que es el entregar soluciones que respondan a las crecientes demandas de eficiencia energética, conectividad, tecnologías y confort. Estamos convencidos de que esta unión traerá grandes beneficios para nuestros clientes y para el desarrollo del mercado chileno de la climatización", señaló **Ignacio Evans, gerente comercial y de marketing de ANWO.**

Para entender la magnitud de esta alianza, es crucial reconocer el rol que **ANWO** ha jugado en la construcción del ecosistema de la climatización en Chile. No es solo un distribuidor; es un socio estratégico para miles de instaladores, empresas constructoras, proyectos mineros y hogares a lo largo de todo el territorio nacional.

- Expertise técnico y conocimiento local: ANWO Conoce a la perfección las particulares condiciones climáticas de Chile, desde el árido norte hasta el frío sur, y las necesidades específicas de cada espacio. Este conocimiento se traduce en asesoría experta y soluciones a medida.
- Calidad en la instalación: ANWO ha basado su reputación en la importancia de una instalación profesional. Capacitan constantemente a su red de instaladores, asegurando que cada equipo funcione con su máximo potencial de eficiencia y durabilidad.
- Soluciones integrales: Su catálogo es uno de los más completos del mercado, abarcando todo lo necesario para proyectos de climatización, calefacción, ventilación, eficiencia energética y ahora, con Samsung, una gama de productos inteligentes de última generación.
- **Respaldo y garantía**: Ofrecen un soporte técnico robusto y un servicio de post venta que garantiza tranquilidad y continuidad operativa a sus clientes.





"Esta alianza con ANWO representa un paso muy significativo en el desarrollo de nuestra categoría de aire acondicionado comercial en Chile. Samsung es reconocida por su innovación y tecnología de vanguardia a nivel global, mientras que ANWO cuenta con una sólida trayectoria, expertise técnico y una red de distribución ampliamente consolidada en el país. La unión de estas fortalezas nos permite proyectar un futuro muy prometedor, en el que no solo llevaremos al mercado soluciones más avanzadas, sino que también reforzaremos nuestra presencia en un segmento altamente competitivo", destacó Maximiliano Riquelme, Product Manager de HVAC en Samsung Chile.

- •Tecnología Inverter Digital (DVM): Sistemas que ofrecen un control preciso de la temperatura, un ahorro energético excepcional y un funcionamiento silencioso.
- **Diseño y Versatilidad**: Productos con diseños modernos y compactos que se adaptan a cualquier espacio, Chillers y sofisticados sistemas VRV para grandes edificios.
- •Conectividad e Inteligencia: Equipos integrables con sistemas de gestión inteligente de edificios (BMS) y controlables remotamente a través de dispositivos móviles, anticipándose a las necesidades del usuario.
- •Sostenibilidad: Desarrollan tecnologías que utilizan refrigerantes ecológicos y maximizan la eficiencia, contribuyendo a los objetivos de reducción de emisiones.



La Unión crea una sinergia poderosa que **beneficiará directamente al mercado chileno** y a toda su gama de clientes. Instaladores podrán accederán a lo mejor de ambas marcas, donde los productos de tecnología de punta **en la categoría de equipos comerciales de Samsung**, contarán con el respaldo, la formación técnica especializada y el soporte de garantía de **ANWO**, y con esto, se convertirán en expertos en la entrega de soluciones premium.

Constructoras e inmobiliarias encontrarán un partner sinigual en **ANWO**, que les permita entregar soluciones más acabadas y notablemente superiores con tecnología Samsung, que, además, agreguen valor a sus proyectos, mejoren su eficiencia energética y sean un argumento de venta diferenciador.

Los usuarios finales, disfrutarán de un confort superior con la máxima eficiencia energética, lo que se traduce en ahorros significativos en los costos de las cuentas de luz. Además, tendrán la seguridad de que su equipo fue instalado por profesionales capacitados por **ANWO**, lo que garantiza su óptimo funcionamiento por años.

A grandes rasgos, desde **ANWO** podremos ofrecer el éxito de sus proyectos de climatización debido a la solidez de la tecnología de Samsung, implementada por nuestros expertos.

Esta alianza estratégica entre **ANWO y Samsung** representa mucho más que un acuerdo comercial; es una visión compartida del futuro de la climatización. Un futuro que es eficiente, inteligente, conectado y sostenible.

ANWO, al integrar la tecnología **Samsung** a su portafolio, no solo refuerza su posición de liderazgo, sino que demuestra su compromiso inquebrantable con la innovación y la calidad. Está llevando a Chile a la vanguardia de la industria HVAC, asegurando que hogares y empresas cuenten con las mejores herramientas para enfrentar los desafíos climáticos y energéticos del hoy y mañana.

ANWO y Samsung representan el liderazgo local con innovación global, la combinación ideal para un nuevo estándar de confort en Chile.









SISTEMAS DE COMPRESIÓN MÚLTIPLE

Autores: José Fernández Seara y Rubén Diz Montero.

Fundamentos de Refrigeración – Capítulo 2^{do} Sistemas de Compresión Múltiples. Publicación: Publicado por: Editorial ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración).

(TEXTO CONTINUACIÓN)

SISTEMAS CON ENFRIAMIENTO INTERMEDIO MEDIANTE EXPANSIÓN PARCIAL A UN DEPÓSITO ENFRIADOR -SEPARADOR- CERRADO

Este sistema se caracteriza porque la expansión del caudal de enfriamiento a presión intermedia se realiza en un depósito enfriador - separador - cerrado en el que también se realiza el enfriamiento de los

vapores de descarga de la etapa de baja y un subenfriamiento adicional del caudal de alimentación del evaporador al hacerlo circular por un intercambiador de superficie situado en el interior del depósito, tal como puede verse en la figura 2.16.

Este tipo de depósito se denomina "enfriador", ya que en su interior se produce el enfriamiento del vapor, "separador" ya que permite la separación de las fases líquido y vapor, y "cerrado" porque dispone en su interior de un intercambiador de superficie, normalmente de tipo serpentín.

En este sistema, el caudal de enfriamiento que se expansiona en el depósito se controla mediante dispositivos tipo flotador que garantizan un nivel de líquido constante en el depósito.

En el depósito, los vapores que se producen en la expansión del caudal de enfriamiento, los que se producen debido al enfriamiento del vapor de descarga del compresor de baja, y los que se producen debido al enfriamiento del caudal de refrigerante de alimentación del evaporador, son aspirados desde la parte superior del depósito por el compresor de alta. Así, en el depósito se produce el des recalentamiento de los vapores después de la primera etapa de compresión y un subenfriamiento adicional de la corriente de líquido de alimentación del evaporador, a consta de la evaporación del líquido que se produce en la expansión del caudal de enfriamiento.

En la figura 2.16, se muestra un esquema de un sistema de doble etapa de enfriamiento intermedio mediante expansión parcial de un depósito enfriador -separador- cerrado, y en la figura 2.17 se representa su ciclo de funcionamiento en un diagrama logP-h.

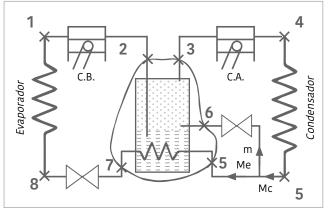


Figura 2.16 Esquema de un sistema de compresión de doble etapa directa con enfriamiento intermedio mediante expansión parcial en un depósito enfriador -separador- cerrado

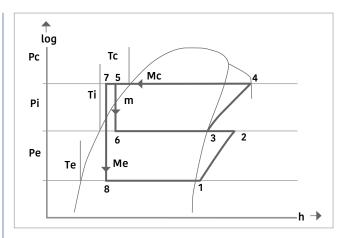


Figura 2.17 Ciclo de funcionamiento de un sistema de compresión doble directa con enfriamiento intermedio mediante expansión parcial en un depósito enfriador -separador- cerrado

El vapor resultante del enfriamiento intermedio (punto 3) es siempre saturado, por lo que no es posible controlar sus condiciones de entrada en el compresor de alta. Por otra parte, el límite del subenfriamiento adicional del líquido de alimentación del evaporador (punto 7), es la temperatura de saturación a la presión intermedia (Ti), que es la existente en el depósito, si bien esta temperatura no puede alcanzarse en la práctica, por lo que el enfriamiento suele considerarse hasta una temperatura superior, en base a la cual se deberá dimensionar el intercambiador situado en el interior del depósito. Una vez fijado el punto final del subenfriamiento del líquido en el depósito (punto 7), quedan determinados todos los puntos del ciclo (figura 2.17).

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 12. Los caudales de enfriamiento (menf) y de la etapa de alta (mc) se obtienen mediante balances de masa y energía en torno al depósito según la superficie de control 2 - 8 - 5 - 6 - 3, indicada en la figura 2.16, que proporcionan las ecuaciones 13 y 14, respectivamente.

$$Q_0 = m_e \cdot (h_1 - h_7)$$

12

$$m_c = m_e + m_{enf}$$

13

$$m_e \cdot h_2 + m_e \cdot h_s + m_{enf} \cdot h_6 = m_c \cdot h_3 + m_e \cdot h_7$$

Operando en las ecuaciones 13 y 14 se obtiene el caudal de enfriamiento (menf), según la ecuación 15, y de la etapa de alta (mc) mediante la ecuación 13.

$$m_{enf} = \frac{m_e \cdot [(h_2 - h_3) + (h_5 - h_7)]}{h_3 - h_6}$$
 15

En cuanto a las características de este sistema, indicar que:

- El subenfriamiento adicional del líquido de alimentación del evaporador es positivo, ya que aumenta el efecto refrigerante, y por lo tanto se reduce la cantidad de vapor vehicula el compresor de baja.
- El enfriamiento intermedio que se realiza es el máximo posible, ya que se enfrían los vapores, hasta vapor saturado.
- Como inconveniente de este sistema, indicar que el depósito enfriador
 -separador- cerrado puede actuar como una trampa para el aceite, por lo que habrá que tomar las medidas necesarias para garantizar el retorno de aceite a los compresores.
- En la figura 2.18 se muestra un esquema de un depósito enfriador -separadorcerrado y del dispositivo tipo flotador utilizado para realizar la expansión y controlar el caudal de enfriamiento de tal forma que el nivel de líquido en el depósito se mantenga constante.

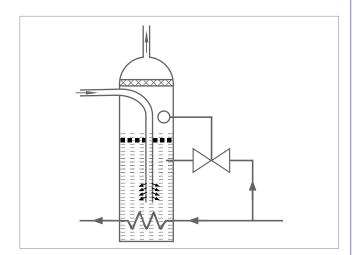


Figura 2.18. Esquema de un depósito enfriador -separador- cerrado

Además, en este tipo de depósitos han de tenerse en cuenta las siguientes particularidades.

14

Para garantizar un enfriamiento eficiente de los vapores se requiere garantizar un buen contacto con el líquido en el depósito, por lo que el tubo de descarga del gas recalentado debe prolongarse por debajo del nivel del líquido y tener dispositivos adecuados (orificios o ranuras) para que el vapor se distribuya de tal forma que se consiga el máximo contacto posible entre el vapor y el líquido.

- Se suele colocar una chapa perforada, por debajo del nivel del líquido para reducir las perturbaciones que se producen en la superficie del líquido debido a la descarga del vapor.
- Por último, indicar que se debe incluir una malla metálica o pantalla deflectora en la parte superior del depósito para evitar el arrastre de gotas de líquido en la aspiración del compresor de alta.

El uso de este sistema puede resultar conveniente en instalaciones con amoniaco, debido a que este refrigerante no es miscible con los aceites, y, por lo tanto, puede separarse de forma eficiente a la salida del compresor, evitando que llegue al depósito, y también porque se consigue el máximo enfriamiento posible, lo que resulta especialmente importante en sistemas con amoniaco, debido a las elevadas temperaturas de descarga a las que da a lugar.

SISTEMA CON ENFRIAMIENTO INTERMEDIO MEDIANTE EXPANSIÓN TOTAL EN UN DEPÓSITO ENFRIADOR -SEPARADOR- ABIERTO

En este sistema se realiza la expansión de todo el caudal de refrigerante condensado hasta la presión intermedia en un depósito enfriador -separadorabierto en el que se realiza el enfriamiento de los vapores de descarga de la etapa de baja mediante la evaporación de parte del líquido que se produce la expansión.

Este tipo de depósito se denomina "enfriador" ya que en su interior se produce el enfriamiento del vapor, "separador" ya que permite la

separación de las fases líquido y vapor, y "abierto", ya que no se dispone de ningún tipo de intercambiador en su interior.

En este sistema, el caudal que se expansiona en el depósito también se controla mediante dispositivos tipo flotador que garantizan un nivel de líquido constante

Capítulo 2: Sistemas de Compresión Múltiple, continuará en la edición N°192 octubre 2025 de Revista Frío&Calor.





Servicios

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

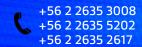
- Servicio de asistencia técnica
- Montaje
- Instalación

Green Point Bitzer

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



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













SAMSUNG



ANWO redefine el futuro de la climatización en Chile al unir fuerzas con el gigante tecnológico Samsung

Alianza estratégica y comercial entre ANWO y Samsung

En la industria HVAC nacional, en categoría de equipos comerciales















El Ministerio de Energía y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional para el Desarrollo Sostenible (GIZ) presentan la:



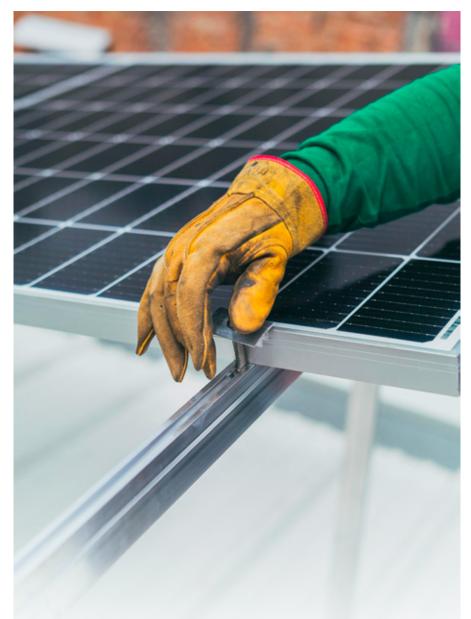
Guía de buenas prácticas CON BASE EN LA EXPERIENCIA DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

n un contexto de urgencia climática y transición energética, Chile avanza decididamente hacia la meta de ser carbono neutral al 2050. El sector energético, responsable del 77% de las emisiones nacionales, enfrenta el reto de reinventarse mediante soluciones que reduzcan la dependencia de combustibles fósiles y promuevan el uso de energías renovables.

En este escenario, los Sistemas Solares Térmicos (SST) aparecen como una respuesta eficiente y sostenible para la generación de Agua Caliente Sanitaria (ACS) en viviendas, edificios e instalaciones industriales. Sin embargo, para garantizar su funcionamiento óptimo, seguridad y vida útil, es indispensable contar con lineamientos técnicos claros.

La Guía de Buenas Prácticas con Base en la Experiencia de Instalaciones Solares Térmicas, desarrollada por el Ministerio de Energía de Chile y la GIZ, con apoyo de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), se convierte así en un documento clave para la industria HVACR, fijando estándares que benefician a instaladores, proyectistas, usuarios y al medio ambiente.





Esta guía no es un manual teórico más; es un compendio práctico nacido de la experiencia real en proyectos solares térmicos a lo largo del país. Su objetivo central es entregar

recomendaciones y lineamientos claros para la selección de componentes, el montaje e instalación, la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo de los SST.

ENTRE SUS EJES ESTRATÉGICOS DESTACAN:

- Contribuir a la Estrategia de Carbono Neutralidad mediante el uso de energías térmicas renovables.
- Asegurar la seguridad de las personas y el medioambiente.
- Resguardar la inversión pública y privada en SST.
- Extender la vida útil de los sistemas conforme a las indicaciones de fabricantes y normativa vigente.

Para la industria HVACR, contar con un marco como este significa reducir fallas, optimizar recursos y entregar al usuario final un servicio confiable y duradero.

La quía parte estableciendo un lenguaje común, describiendo con precisión conceptos clave como: colector solar, depósito acumulador, subsistema de acumulación, fluido caloportador o sistema auxiliar de generación. Además, clasifica los SST según su tipología (circulación natural o forzada), tamaño (pequeña, mediana y gran escala) y nivel térmico.

Esta claridad conceptual evita ambigüedades técnicas y facilita que todos los actores - desde fabricantes hasta mantenedores - trabajen con parámetros unificados, factor determinante en un sector donde la interoperabilidad de componentes es crítica.





Asimismo, uno de los apartados más robustos del documento aborda el diseño de SST y sus requisitos de emplazamiento. Aspectos como la correcta orientación e inclinación de los colectores, la protección contra sombras y condiciones climáticas, la integración arquitectónica y el cumplimiento normativo (como la NCh 1079 para estructuras) se tratan con detalle.

En cuanto a componentes, la quía prioriza el uso de equipos certificados y registrados en la SEC y recomienda verificar compatibilidades de materiales, rangos de operación, resistencia a la corrosión y garantías. Esto incluye desde tuberías y válvulas hasta sistemas de control, bombas hidráulicas y aislamiento térmico.

El enfoque preventivo es claro: un diseño deficiente compromete no solo el rendimiento, sino también la seguridad del sistema y la inversión realizada.



El documento también, segmenta el SST en subsistemas - captación, acumulación, intercambio térmico, circuitos hidráulicos, impulsión, control, monitorización y soporte -, detallando prácticas óptimas para cada uno.

Por ejemplo, en el sistema de captación se especifica que el azimut ideal es 0°, que la inclinación debe corresponder a la latitud del lugar, y que las tuberías del circuito primario sean de cobre o acero inoxidable, soldadas con plata. Mientras que, en el sistema de control, se fomenta el uso de estrategias diferenciales y sensores bien ubicados para maximizar la producción solar y proteger los equipos de sobrecalentamiento o estancamiento.

Paralelamente, el apartado operativo de la guía establece



procedimientos para la instalación segura, desde el montaje de colectores y acumuladores hasta el conexionado hidráulico y la configuración de válvulas de seguridad y purga.

De la misma forma, el mantenimiento se divide en preventivo - inspecciones periódicas, limpieza, verificación de presiones y temperaturas - y correctivo, para atender fallas y desgastes. Esta distinción es vital para evitar que pequeños desperfectos deriven en daños mayores, y promueve una cultura de cuidado planificado en la industria.

Lo anterior, hace que las etapas de montaje, instalación y mantenimiento sostengan una garantía de durabilidad asegurada.





Un punto de alto valor para instaladores y fiscalizadores es la exigencia de memoria técnica y acreditación de cumplimiento. Esto incluye planos, diagramas hidráulicos, fichas técnicas, registros de pruebas y certificaciones. Con esta trazabilidad, no solo se facilita la supervisión, sino que se garantiza que cada proyecto cuente con respaldo técnico verificable.

IMPACTO PARA LA INDUSTRIA HVACR

La publicación de esta quía tiene un impacto transversal para distintos actores y flancos, desde donde se destacan:

- Para los fabricantes y proveedores, ofrece un marco que respalda la calidad de sus productos y les ayuda a diferenciarse en un mercado cada vez más exigente.
- Para los instaladores y proyectistas, actúa como un estándar que reduce errores y mejora el rendimiento global de las instalaciones.
- Para los usuarios finales, representa mayor seguridad, ahorro energético y confianza en la inversión realizada.
- Para el país, contribuye al cumplimiento de los compromisos climáticos y a la consolidación de un sector energético más limpio.



En un mundo donde la eficiencia energética y las energías limpias ya no son opcionales, sino urgentes, la Guía de Buenas Prácticas con Base en la Experiencia de Instalaciones Solares Térmicas debe consolidarse y considerarse como una herramienta imprescindible para técnicos y para todo quien se dedique a las faenas pertenecientes al sector.





Su aplicación rigurosa en la industria HVACR permitirá no solo mejorar la calidad de las instalaciones solares térmicas en Chile, sino también sentar un precedente para otros países que buscan combinar tecnología, sostenibilidad y seguridad.

En definitiva, este documento orientado al trabajo en soluciones solares térmicas no solo plantea

sobre "cómo hacer bien las cosas", sino que define un estándar de excelencia que la industria no puede darse el lujo de ignorar en miras de un futuro energético limpio, seguro y eficiente

Para descargar la Guía de Buenas Prácticas con Base en la Experiencia de Instalaciones Solares Térmicas copia el siguiente enlace en tu equipo de preferencia:

https://sst.minenergia.cl/wp-content/uploads/2022/10/PUBLICACIO%CC%81N-guia-SST-V4.pdf

Reencuentro y Proyección en la Industria HVACR

l 2025 ha sido un año de especial dinamismo para la industria HVACR a nivel internacional. Ferias y congresos han marcado la pauta del sector, consolidando espacios de encuentro, discusión y actualización tecnológica que permiten a empresas, profesionales, técnicos, estudiantes y gremios poder proyectar con fuerza el futuro. Estos eventos no solo exhiben avances técnicos, sino que también fortalecen lazos de cooperación, impulsan la innovación y reafirman el compromiso del rubro con la eficiencia energética y la sostenibilidad. Visto desde una perspectiva macro, es la colaboración de todas las partes involucradas la que permite el desarrollo y el éxito de un sector productivo.

Uno de los hitos más relevantes del calendario fue, sin duda, el XXVIII Seminario IIAR de Refrigeración Natural para Latinoamérica - Chile 2025, organizado por el IIAR Capítulo Chile y desarrollado por la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. Este encuentro, realizado en Santiago, destacó por su masiva convocatoria, con casi 400 asistentes

provenientes de todo el continente. y por la calidad de las ponencias que abordaron temas de alta contingencia como la descarbonización, el rol de los refrigerantes naturales en la problemática medioambiental y la transformación de la industria hacia modelos más sustentables. Desde estas líneas, corresponde reconocer y saludar al presidente saliente, Giorgio Magnani Frugone, por su labor y compromiso en el fortalecimiento del capítulo chileno del IIAR, así como felicitar al recién electo presidente, Fabián Escalante, quien asume con la responsabilidad de proyectar el seminario y las acciones del capítulo hacia nuevas metas de integración y desarrollo regional.

La trascendencia del Seminario IIAR Chile no puede entenderse de manera aislada. Forma parte de un circuito internacional de ferias y congresos que, en lo que va del año, han evidenciado un renacer del intercambio técnico y comercial. Paralelamente, en América Latina, un encuentro destacado celebrado recientemente fue la feria Refriaméricas 2025, en República Dominicana en el mes de julio, que reunió a proveedores,



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

fabricantes, instaladores y especialistas en climatización y refrigeración, confirmando el posicionamiento de este evento como uno de los más influyentes de la región centro. Sus demostraciones en vivo, conferencias y el contacto directo entre empresas y profesionales fortalecieron la relación entre mercados y dejaron en evidencia la importancia de la capacitación continua.

De la misma forma, la 24° Expo ACAIRE Barranquilla, realizada entre el 13 y el 15 de agosto en Colombia fue un encuentro que marcó una pauta interesante en materia de refrigeración comercial e industrial, distritos térmicos, ventilación y acondicionamiento de aire. El encuentro demostró que Latinoamérica y el Caribe tienen mucho que decir acerca de las nuevas tendencias tecnológicas de la industria.



Continuando con el calendario internacional, este sique cargado de grandes citas. En septiembre tendrá lugar Febrava 2025 en São Paulo, Brasil, evento que siempre marca tendencia por el peso del mercado brasileño y la amplitud de su exposición. Luego, la industria se trasladará a México para vivir la **AHR** Expo México 2025, en Monterrey, donde se esperan lanzamientos de equipos de última generación y



debates técnicos sobre la transición energética y la digitalización de los sistemas HVACR, luego la cita es el VENACOR 2025, en Caracas, **Venezuela**, donde se abordarán nuevas tecnologías, innovación y negocios. Finalmente, Expo Frío Perú 2025, en **Lima**, reunirá a un sector cada vez más dinámico, donde la climatización eficiente y las cadenas de frío seguras son temas de prioridad nacional. Todos estos eventos, de distinta escala



v enfoque, comparten una misma misión: fortalecer el rubro, difundir conocimiento y abrir oportunidades para los actores que impulsan el desarrollo del HVACR en nuestra región.

Sección Internacional

PRÓXIMOS EVENTOS		
Evento	Fecha	Lugar
FEBRAVA 2025	9 al 12 septiembre 2025	Expo Sao Paulo - Carretera de los Inmigrantes, Km 1,5. Brasil.
AHR EXPO MÉXICO 2025	23 al 25 septiembre 2025	CINTERMEX - Av. Fundidora N°. 501 Col. Obrera Monterrey, N.L. México.
VENACOR 2025	16 al 18 octubre 2025	Hotel Meliá, Caracas. Venezuela.
EXPO FRÍO PERÚ 2025	23 al 24 octubre 2025	Sheraton Lima Hotel & Convention Center. Lima, Perú.
EXPO FRÍO CALOR CHILE 2026	13 al 14 abril 2026	Centro Parque, Las Condes - Santiago de Chile.



En este recorrido de ferias y congresos, Chile también se prepara para recibir a su propio gran encuentro internacional. Entre el 14 y el 16 de abril de 2026 se llevará a cabo Expo Frío Calor Chile 2026, organizada por la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., este evento se proyecta como la vitrina más importante de soluciones, tecnologías y servicios para el mercado chileno y latinoamericano. Desde ya, la invitación está abierta a todos los profesionales, empresas y especialistas del sector a reservar su espacio y ser parte de este punto de encuentro único. La venta de stands ya está abierta, y quienes deseen participar pueden escribir al correo expofriocalor@cchryc.cl para asegurar su presencia en la exposición más relevante del país.

El 2025 nos recuerda que la industria HVACR no se detiene, y que los congresos y ferias internacionales son mucho más que vitrinas comerciales: son espacios de construcción colectiva, de intercambio de saberes y de

generación de alianzas que nos permiten mirar con optimismo hacia el futuro. El desafío está en aprovechar estos escenarios para transformar la innovación en acción, y consolidar un sector cada vez más eficiente, sostenible y preparado para los retos globales 👫



En el marco de la realización del XXVIII Seminario IIAR de refrigeración Natural para Latinoamérica - Chile 2025, el especialista en refrigeración, Gildardo Yañez Gerente de Capacitación FB Group, realizó un análisis técnico sobre el uso del propano como refrigerante natural en chillers.



Proyecto R290: Enfriadores de Líquido con Futuro

La última versión del Seminario IIAR Chile 2025, fue el escenario donde el destacado y reconocido especialista en refrigeración, Gildardo Yañez, presentó la conferencia titulada "Proyecto R290: Enfriadores de líquido con futuro". La exposición abordó el rol del propano (R290) como alternativa viable y sustentable para sistemas de enfriamiento líquido, destacando sus ventajas técnicas, su bajo impacto ambiental y los desafíos normativos para su implementación segura en diversas aplicaciones.

El punto de partida de la presentación fue la problemática

ambiental asociada a los refrigerantes tradicionales de alto potencial de calentamiento global (PCG) y su impacto en la capa de ozono. A nivel mundial, existen más de 5 billones de equipos de refrigeración, climatización y bombas de calor en funcionamiento, los cuales representan cerca del 20% del consumo eléctrico global. De mantenerse la tendencia actual, se prevé que para el año 2050 la demanda de energía para refrigeración y aire acondicionado se duplique. Este escenario, sumado a las regulaciones internacionales para la eliminación progresiva de los HFC, impulsa la búsqueda de



refrigerantes naturales más eficientes y sostenibles.

El R290 se presenta como un candidato sólido en este contexto. Es un hidrocarburo de bajo PCG y nulo efecto sobre la capa de



ozono, con propiedades termodinámicas favorables que se traducen en alta eficiencia energética y ahorro operativo. Además, su vida atmosférica es de apenas 14 días, degradándose rápidamente en dióxido de carbono y vapor de aqua, sin dejar subproductos tóxicos. Sin embargo, su naturaleza A3 (alta inflamabilidad) obliga a un estricto cumplimiento de normas internacionales como DIN EN 378, ISO 5149-1, NCh3241:2017 y NCh3301:2017, que regulan las cargas máximas permitidas, la clasificación de ocupaciones y los requisitos de instalación.

En este sentido, Yañez explicó que para áreas de uso general (categoría A), para las clasificaciones de localización I v II es de 0.09 kg/m3 x volumen del espacio de propano, mientras que en áreas supervisadas o autorizadas en exteriores (categorías B y C) no existe límite, siempre y cuando el compresor, el condensador y el depósito se ubiquen en una zona clasificada o zona de riesgo. Asimismo, en instalaciones con unidades de hasta 70 kg de carga total instaladas dentro de la zona clasificada o de riesgo, se debe mantener 1,5 m de distancia respecto a muros u objetos y un perímetro con gravilla limpia v homogénea de un metro v de al menos 0,25 m de profundidad cuando el equipo se instale a nivel de piso.

Este destacado ponente, también detalló casos de éxito como el Centro de Distribución de 120 toneladas de refrigeración en Hermosillo, Sonora, donde el sistema R290 ha operado con temperaturas exteriores extremas de hasta 46,5°C. También se presentaron aplicaciones en tiendas de conveniencia, supermercados y



procesos industriales mediante chillers R290 con glicol o combinados con CO, en sistemas subcríticos.

La exposición incluyó comparaciones de rendimiento entre refrigerantes, donde el R290 mostró altos valores de calor de vaporización (425 kJ/g) y amplia capacidad de expansión, lo que se traduce en un desempeño competitivo frente a opciones sintéticas. Se revisaron también aspectos de seguridad como la velocidad de incineración (46 cm/s), los límites de inflamabilidad (2,2% a 9,5% en volumen de aire) y los puntos de autoignición (450°C para R290), subrayando que la correcta aplicación



de estándares de seguridad y el diseño adecuado minimizan los riesgos asociados.

En su conclusión, Yañez enfatizó que no existe un refrigerante único para todas las aplicaciones. El R290 es una excelente opción en escenarios donde la eficiencia, el bajo impacto ambiental y la disponibilidad tecnológica se alinean con las normativas vigentes. Sin embargo, su adopción requiere formación técnica, certificación de instaladores y criterios claros de priorización, considerando factores como la sustentabilidad, la rentabilidad y la estrategia nacional en materia de refrigeración.

El Proyecto R290 no solo responde a una tendencia internacional, sino que abre oportunidades para que la región latinoamericana se posicione como líder en la transición hacia refrigerantes naturales, apoyándose en estándares de seguridad, innovación tecnológica y capacitación continua

Te invitamos a conocer más de su trabajo en www.gildardoyanez.com

COLUMNA



Federación Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración

Reunión Consejo Mujeres:

El Espacio Propio de las Mujeres en la Industria HVACR da Pasos Firmes en Materia de Equidad de Género

o es nuevo que nuestra industria ha sido y es aún, liderada por hombres, lo que ha hecho aún más visibles las brechas de participación femenina en áreas técnicas, de gestión y de liderazgo. Sin embargo, los cambios que experimenta nuestra sociedad demandan con urgencia espacios inclusivos que reconozcan y potencien el talento de las mujeres en todos los niveles de la industria. En este contexto, la Federación de Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración (FAIAR) cuenta con el Consejo Mujeres, un encuentro que se enmarca la necesidad de generar instancias de reflexión, visibilidad y acción en materia de equidad de género en el sector HVACR.

Recientemente, el Consejo realizó una actividad. realizada en modalidad virtual que reunió a destacadas profesionales de Iberoamérica, quienes compartieron su experiencia y visión en torno al desarrollo de la mujer dentro de la industria. Este espacio es mucho más que

un simple webinar: constituye un hito que reconoce la importancia de la diversidad en la toma de decisiones, así como el valor agregado que significa contar con liderazgos femeninos en un rubro estratégico para el presente y el futuro del planeta.

Entre las expositoras se encontramos a Claudia Sánchez, directora ejecutiva de ACAIRE y secretaria ejecutiva de FAIAR, aportó la perspectiva de más de dos décadas de experiencia en el sector. Con formación en arquitectura y posgrado en Estados Unidos, su carrera refleja la versatilidad del conocimiento aplicado al HVACR, demostrando que el aporte de las mujeres va más allá del ámbito técnico, extendiéndose al diseño estratégico, la visión institucional y la proyección internacional.

La segunda panelista, Aleyani Zambrano, ingeniera mecánica y magíster en Gerencia de Mantenimiento. representa a una nueva generación de liderazgos femeninos en Venezuela y en la región. Como fundadora de ASHRAE Venezuela.



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

gerente de Z&Z Ingenieros y promotora de la Gira de Capacitación en Refrigeración v Aire Acondicionado en su país, Zambrano ha sido un motor para la capacitación técnica y la visibilización del talento local en escenarios internacionales. Su testimonio reafirma que el liderazgo femenino no se limita a ocupar cargos, sino que también impulsa la innovación, la formación de nuevas generaciones y la creación de redes de apoyo.

Es por ello, que el valor de este tipo de encuentros radica, precisamente, en que no solo se abren espacios para compartir experiencias, sino que también inspiran a otras mujeres a ver en la



industria HVACR un futuro posible v prometedor. La equidad de género no se trata únicamente de una meta ética o social; es también una estrategia inteligente para potenciar el talento, la creatividad v la productividad de un sector clave en la transición energética y en la búsqueda de soluciones sostenibles frente al cambio climático. Incluir más voces femeninas en el diseño, operación y liderazgo de proyectos HVACR es apostar por una industria más innovadora, diversa y preparada para enfrentar los desafíos globales.

El Consejo Mujeres de FAIAR se convierte, de esta manera, en un espacio de referencia para la región, que no solo reconoce la necesidad de equidad de género, sino que promueve acciones concretas para lograrla. La industria del aire acondicionado y la refrigeración necesitan del talento femenino para crecer, modernizarse v responder a las demandas de un mundo que exige eficiencia energética, sostenibilidad y visión social. Por eso, cada instancia que visibiliza a mujeres líderes, como la realizada este 5 de agosto, se convierte en un símbolo de esperanza y un llamado a seguir construyendo una industria más justa, inclusiva y representativa.

En definitiva, el camino hacia la equidad de género en HVACR está en marcha v encuentros como este son piezas fundamentales para avanzar. El desafío está en mantener la continuidad de estas iniciativas, ampliar las oportunidades para nuevas generaciones de mujeres y demostrar que la excelencia profesional no entiende de género, sino de compromiso, preparación y visión de futuro



REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

La solución ideal para tus necesidades de refrigeración y climatización

mra

Refrigeración Industrial S.p.A.



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



 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.





FELICES 61 AÑOS A LA CARRERA DE INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN CLIMATIZACIÓN DE LA USACH

a Cámara Chilena
de Refrigeración y
Climatización A.G.
saluda con especial
orgullo a toda la
familia Climática EAO-UTEUSACH de la Universidad
de Santiago de Chile, en el
marco de la celebración del
aniversario N°61 de la carrera
de Ingeniería de Ejecución
en Climatización. Este nuevo
año de vida representa más

de seis décadas de historia, compromiso y excelencia académica, que han contribuido de manera decisiva al desarrollo del sector HVACR en nuestro país.

Como gremio, reconocemos el valioso aporte de la Escuela de Climatización, que a lo largo de los años ha formado a generaciones de técnicos y profesionales altamente

capacitados, quienes hoy son protagonistas en la consolidación de una industria más sólida, innovadora y sostenible. Celebramos este aniversario con la convicción de que la unión entre la academia y el sector productivo seguirá abriendo nuevos caminos para el progreso y fortalecimiento de la climatización y refrigeración en Chile



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

LA MARCA RENUEVA SU EQUIPO DIRECTIVO CON MIRAS A FORTALECER SU LIDERAZGO EN EL SECTOR: RODRIGO TÉLLEZ ASUME CARGO DE GERENTE GENERAL DE ANWO

a empresa ANWO dio a conocer recientemente una reestructuración en su equipo directivo, enmarcada en su estrategia de fortalecimiento institucional. En este contexto, Gonzalo Fantuzzi asumió el cargo de vicepresidente ejecutivo, mientras que Rodrigo Téllez fue designado como nuevo gerente general.



Ambos ejecutivos cuentan con una destacada trayectoria en la industria nacional, lo que refuerza la apuesta de la compañía por impulsar un liderazgo sólido y con visión de futuro.

Estos cambios directivos buscan consolidar la posición de ANWO en el mercado de climatización y eficiencia energética, áreas en las que la empresa ha desarrollado un crecimiento sostenido en los últimos años. Con esta nueva estructura, la compañía proyecta



avanzar en el desarrollo de soluciones innovadoras y en la expansión de sus operaciones, manteniendo el compromiso de entregar a sus clientes productos y servicios de alta calidad

FELICITACIONES INTERCAL POR 30 AÑOS DE TRAYECTORIA

a Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G. saluda con mucho afecto a la empresa Intercal en la celebración de sus 30 años de historia, conmemorados recientemente en un emotivo evento en Santiago de Chile.





Fue una ocasión especial que reunió a clientes, amigos, proveedores y distribuidores que han acompañado a la empresa en este notable recorrido, marcando un hito en el que se rindió homenaje a su compromiso, calidad e innovación en la industria.

En esta nueva etapa como parte de FB Group, Intercal proyecta su experiencia hacia nuevos horizontes, consolidando su presencia en toda América Latina con una visión más sólida que nunca. Celebramos junto a ustedes esta trayectoria ejemplar y el fortalecimiento de los lazos que unen a la empresa con sus clientes y colaboradores, augurando muchos años más de crecimiento y liderazgo en el sector

RENÉ GONZÁLEZ PORTALES ASUME LA PRESIDENCIA DEL NUEVO DIRECTORIO DE ASHRAE CAPÍTULO CHILE

SHRAE Capítulo Chile anunció la conformación de su nuevo directorio en el marco de su aniversario N°10 en Chile, el cual será presidido por René González, marcando así una nueva etapa para la organización. Desde su



creación en 2015 con 40 miembros fundadores, el capítulo ha trabajado de manera constante para fortalecer al sector HVACR en el país, aportando conocimiento técnico y generando espacios de colaboración entre profesionales, empresas e instituciones educativas.

Durante estos años, ASHRAE Chile ha tenido un rol activo en la elaboración de normativas relacionadas con la calidad del aire interior, además de impulsar la transferencia tecnológica mediante charlas, congresos y la difusión de estándares internacionales. Asimismo, ha fomentado la formación de nuevos profesionales a través de Branch estudiantiles en universidades



y ahora busca expandir este vínculo hacia la educación secundaria, con el objetivo de acercar la climatización y la eficiencia energética a las futuras generaciones.

La Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., le desea el mayor de los éxitos a René es esta nueva etapa y rol

EXPOFRÍO PERÚ 2025

LLEGA CON UN SÓLIDO ENFOQUE EN INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y EQUIDAD DE GÉNERO

La 16.ª Feria & Congreso Internacional se realizará el 23 y 24 de octubre en el **Sheraton Lima Hotel &** Convention Center, y espera la participación de más de 3.000 de técnicos y profesionales de la industria HVACR.

a industria de la climatización, ventilación, refrigeración y automatización (HVACR) de América Latina se prepara para vivir una nueva edición de uno de sus encuentros más relevantes: la 16.ª Feria & Congreso Internacional Expofrío Perú, que este año contará con la destacada incorporación de Johnson Controls como nuevo aliado auspiciador internacional, fortaleciendo la proyección global del evento y reafirmando su compromiso con la eficiencia energética y la sostenibilidad. También se suma el respaldo institucional de referentes del sector como la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., ATEAAR, GBCpe, ACAIRE y ABRAVA.

El comité organizador estima la participación de más de 3.000 visitantes profesionales, 80 stands y empresas provenientes de al menos 12 países. En su

edición anterior, Expofrío Perú convocó a 2.389 asistentes y 47 empresas expositoras, marcando hitos como la celebración del centenario de Daikin y su primera década en Perú.

La edición 2025 incluirá bloques temáticos enfocados en climatización de interiores, refrigeración industrial y comercial, cadena de frío, edificación sostenible y automatización, todos liderados por especialistas del comité organizador. Además, se desarrollará un espacio

inédito: el Encuentro de Mujeres HVACR, destinado a visibilizar v posicionar a profesionales femeninas del sector en espacios técnicos y de liderazgos.

Como parte de su cultura de reconocimiento, Expofrío homenajeará a cinco profesionales por su contribución a la industria: Adán Cruz, Fernando Mejía, Manuel Azahuanche, Margot Venero y Daniel Obara. Asimismo, se presentará por primera vez el Premio al Mejor Proyecto HVACR Perú 2025, que destacará iniciativas nacionales innovadoras en distintas categorías.

Los asistentes también podrán acceder a conferencias abiertas, lanzamientos de productos, workshops y sorteos, lo que convierte al evento en una experiencia integral para la capacitación y el networking estratégico.

En un contexto de desafíos globales como el cambio climático y la transición energética, Expofrío Perú 2025 reafirma su rol como motor de desarrollo para la industria HVACR en América Latina

¡LOS ESPERAMOS ESTE 23 Y 24 DE OCTUBRE DE 2025 EN EL HOTEL **SHERATON LIMA HOTEL & CONVENTION CENTER!**

Contacto de prensa: Comité Organizador Expofrío Perú Más información a: peruexpofrio@gmail.com | www.expofrioperu.com





LEGADO, COMPROMISO Y EXCELENCIA DE UNA DE LAS MARCAS FUNDADORAS DE LA REFRIGERACIÓN EN CHILE



Refrigeración y Repuestos S.A.C. es uno de los distribuidores más antiquos y conocidos de equipos y repuestos de refrigeración en Chile. Son distribuidores autorizados de las marcas más prestigiosas del rubro, lo que los posiciona como un aliado estratégico para la selección, diseño y soporte de postventa de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado que buscan sus clientes.

No obstante, al hablar de RyR no podemos pasar por alto la labor de Ralph Cané Meyerhof quien fundó en 1957 Refrigeración y Repuestos S.A.C. (RyR), convertida a sociedad anónima en 1965.

Ralph Cané, nacido en Alemania, llega a Chile con su familia tras un paso previo por Argentina, y es en Buenos Aires donde comenzó su interés por el área de la refrigeración cuando finalizó sus estudios en la carrera de Ingeniería Industrial e ingresó a trabajar en una empresa de Aire Acondicionado para luego pasar a trabajar en Chile en el área de refrigeración de la industria de plásticos en 1956. Fue en ese trabajo que se dio cuenta que existía un gran vacío en esa área en nuestro país, la que, a su juicio era preciso llenar. Así fue que se independizó para comenzar a importar presostatos y termostatos que inicialmente vendió puerta a puerta de industria en industria enseñando a utilizar estos controles. Fue así como dio vida a un negocio que se convertiría en RyR, una de las empresas más respetadas en el sector.

A pesar de ya no encontrarse entre nosotros, Ralph Cané sique siendo reconocido por sus pares como un gran empresario y formador de muchos profesionales que actualmente trabajan en el rubro y, es en rigor de esa capacidad de reunir personas y construir para perfeccionar y profesionalizar que en el año 1989 junto a Ronald de Soto Palma y otros empresarios de la época, deciden crear una organización que fuese en apoyo de las empresas del rubro. Gracias a él, el 21 de noviembre de 1989 nace formalmente la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., organización sin fines de lucro, siendo miembro del directorio fundador convirtiéndose en su primer vicepresidente.

En la actualidad, RyR es liderada por su nieta Patricia Cané como miembro del Directorio y su nieto político Sebastián Muñoz Urzúa, Gerente de Logística y Finanzas, ambos Ingenieros Industriales, que continúan con el legado del fundador manteniendo a la empresa como un actor importante en el mercado chileno, siendo reconocida por su seriedad, profesionalismo y destacando por su excelente asesoría y servicio de post venta.

RyR se especializa en la venta de repuestos de refrigeración y aire acondicionado. compresores, evaporadores, condensadores, intercambiadores de calor, controles, filtros, separadores de aceite, separador de líquido, recibidores, herramientas e insumos variados para abastecer tanto a los servicios como a instalaciones nuevas del rubro HVACR

Contacta a RyR para ventas al +56 22635 1784





DIMACO SAC Y SU SÓLIDA TRAYECTORIA HVAC

Fundada hace 70 años -aniversario que celebra este 2025- Dimaco se ha consolidado como distribuidor de materiales de construcción orientados especialmente a la conducción de fluidos y soluciones integrales en los ámbitos sanitarios, combustibles, climatización, gasfitería, metales y termoplásticos. Además, destacan como distribuidor oficial de importantes marcas en Chile, además de mantener colaboraciones con proveedores nacionales e internacionales provenientes de Alemania, Brasil, Colombia, China, España, Estados Unidos, Italia, México y Turquía.

Su negocio se centra en la venta de una amplia variedad de productos de alta calidad para instalaciones de aqua, gas, calefacción, climatización y construcción. Entre sus líneas principales destacan las cañerías y tubos de cobre, en versiones tipo K, tipo L, tipo M, revestidas y la innovadora línea Oximed.

Para **gasfitería**, ofrecen conexiones de cobre y bronce para aqua y qas, accesorios de conexión como desagües, flexibles y sifones; además de llaves y válvulas, soldaduras, teflones, medidores de agua (desde macromedidores hasta ultrasónicos), accesorios para WC y herramientas para instalaciones de agua y gas. Sumando una línea especializada en Sistemas de Arranque Domiciliario, bajo su renovada marca Dimaflow, con productos de calidad certificada y precios altamente competitivos.

La oferta se complementa con discos, sierras y lijas, productos para corte y desbaste, junto con la recientemente lanzada línea de tuberías multicapa para gas PEX al PEX, que refleja los 70 años de especialización de DIMACO en conducción de fluidos.

En el segmento de termoplásticos, la marca propia **MGPipe** abarca tuberías y accesorios PP-R (tubos, fittings, llaves y válvulas, incluidas opciones como Beta), tuberías y conexiones en PVC para presión y sanitario, tuberías y herramientas PEX, además de aislaciones térmicas que incluyen cintas y soluciones en espuma elastomérica o poliuretano invectado.

En grifería, ofrecen la línea Dimaflow, con accesorios de ducha, combinaciones, llaves cromadas y monomandos de uso general, además de la línea Fiume, lanzada recientemente para cubrir segmentos premium de construcción con diseños modernos y sofisticados.



En metales, dispone de planchas de acero inoxidable, aluminio diamantado y liso, cobre, latón (bronce), barras de acero inoxidable, cobre, flejes, tubos de acero inoxidable, ángulos y pletinas de cobre.

En **climatización**, DIMACO es distribuidor de importantes marcas a nivel nacional e internacional. Su travectoria le ha permitido ganar un espacio destacado en el mercado HVAC, ofreciendo un catálogo que integra calefones, radiadores, secatoallas, termos eléctricos, equipos y complementos de aire acondicionado, válvulas de calefacción y sistemas de tubería PEX-A, en combinación con las líneas de productos que por años ha comercializado y que conectan de manera integral esta área.

DIMACO combina experiencia, abastecimiento, logística eficiente y un nutrido catálogo de soluciones en tuberías, gasfitería, metales, grifería y climatización. Esta amplitud le permite atender tanto al sector residencial como al industrial, consolidándose como un aliado **integral y confiable** para proyectos constructivos, instalaciones sanitarias, combustibles y climatización en todo Chile.

El crecimiento y la proyección de la compañía se ha fortalecido gracias al trabajo del **equipo de marketing de DIMACO**, que impulsa la difusión de la empresa y acerca la marca a instaladores, constructoras y clientes en todo el país, reforzando la confianza construida a lo largo de estas exitosas siete décadas

Te invitamos a conocer más en www.dimacosac.cl





REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL CHILENA CON VISIÓN INTERNACIONAL

Desde su creación en los años 50's, Profrio ha buscado proyectarse como mucho más que una empresa de refrigeración industrial. Demostrando ser una fuerza pionera que fusiona experiencia técnica, innovación aplicada y una visión de futuro cimentada en el liderazgo constante de su fundador, Humberto Baghetti Gaete, quien imprimió un sello personal a la dirección de la compañía, marcando el rumbo que, hasta el día de hoy, guía su crecimiento y expansión. A través del tiempo, Profrio se ha mantenido como una empresa consistente en la entrega de equipos de refrigeración eficientes, además de introducir productos innovadores al mercado e implementar soluciones de ingeniería adaptadas a los requerimientos de enfriamiento y congelación de sus clientes.

Profrio ha construido su historia sobre un relato de compromiso y reconocimiento, donde la relación con sus clientes, proveedores, colaboradores y aliados es fundamental, y le ha valido el poder proyectarse como referente en refrigeración industrial en Chile, y contribuir al desarrollo del sector no solo localmente, sino también en América Latina.

En el ámbito operativo, Profrio ofrece una gama especializada de productos y servicios. En su portafolio destacan sistemas avanzados como túneles de congelación I.Q.F. (Individual Quick Freezing) y una variedad de componentes esenciales como compresores de tornillo y pistón, condensadores eficientes, unidades condensadoras, entre otros equipos diseñados para aplicaciones industriales robustas. Además, como parte de su oferta de valor, provee representación de marcas reconocidas internacionalmente —incluyendo BOCK, FRICK Co., Gram, Sabroe, ECO, GeneGlace, Hansen, Johnson Control y Roller— lo que refuerza su capacidad de entregar soluciones integrales y respaldadas por prestigio técnico.

No se trata solo de vender equipos, sino de acompañar desde la concepción hasta el mantenimiento. Profrio articula un enfoque completo que abarca ingeniería en refrigeración, diseño, instalación, servicio técnico y atención al cliente. Esta amplitud de soluciones técnicas, junto con su sólida trayectoria, le permite responder de forma efectiva a las diversas exigencias



de industrias que requieren procesos de refrigeración y congelación sofisticados.

Ubicada en Santiago de Chile, han mantenido una presencia sólida en el mercado chileno, lo que le ha permitido un contacto directo y ágil con sus clientes.

Por su experiencia, Profrio se distingue como una empresa que ha moldeado el rubro de la refrigeración industrial en Chile. Su legado, construido en base a la visión de un liderazgo dedicado, un compromiso con la innovación y una oferta integral de productos y servicios, la posiciona como un actor clave, respetado tanto a nivel nacional como internacional. En cada proyecto, ya sea una instalación compleja, un sistema de compresión eficiente o el respaldo técnico requerido en el tiempo, Profrio demuestra que su historia y su presente están al servicio de soluciones reales, confiables y con el respaldo humano que solo una trayectoria de más de setenta años puede ofrecer

Te invitamos a contactarlos escribiéndoles a **profrio@profrio.cl**





OPENBLUE:

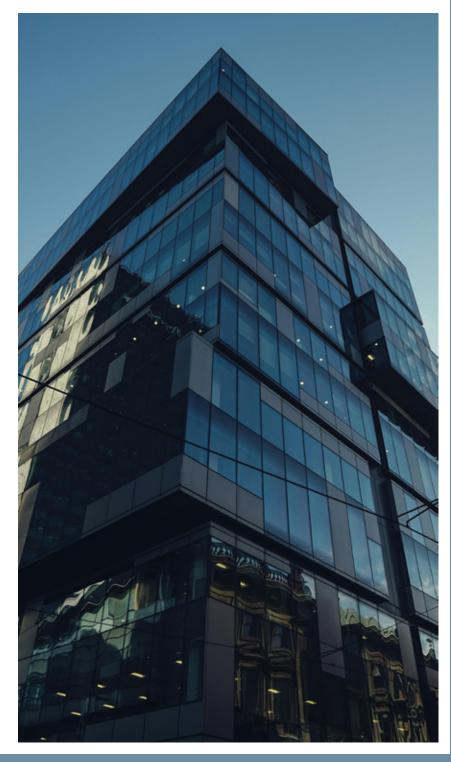
EL FUTURO DE LOS ESPACIOS CONECTADOS DE JOHNSON CONTROLS

Johnson Controls es líder global en tecnologías para edificios inteligentes, sostenibles y seguros, con más de 140 años de innovación, ofrece soluciones avanzadas de climatización, refrigeración industrial, seguridad electrónica y protección contra incendio, diseñadas para maximizar la eficiencia energética, el confort y la productividad en sectores como data centers, minería, salud, industria, retail entre otros.

Además de los sistemas de automatización de edificios que permiten una gestión centralizada y eficiente de la climatización, iluminación y otros servicios críticos, se le suma la plataforma digital OpenBlue, que integra inteligencia artificial e IoT para transformar espacios en entornos conectados, seguros y sostenibles. Johnson Controls ofrece un robusto portafolio de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para todos sus sistemas, asegurando el rendimiento óptimo y la continuidad operativa de las instalaciones de sus clientes.

Johnson Controls continúa expandiendo su impacto con más de 2.000 oficinas en 150 países, con 100.000 expertos y más de 4 millones de cliente en el mundo. En América Latina con oficinas en Chile, México, Brasil, Colombia, Perú, Puerto Rico, Costa Rica y Panamá, además de toda la red de distribución alrededor de la región, se encuentra cada vez más cerca de clientes y sus socios de negocio

Te invitamos a conocer toda la propuesta de Johnson Controls en **www.johnsoncontrols.com**





PROFESSIONAL LINE

CLARK PROFESSIONAL LINE: Tecnología, Rendimiento y Respaldo en Soluciones de Climatización

De la mano de CLARK-Air Conditioning, reconocido líder en soluciones de climatización. presenta a CLARK Professional Line, que ofrece una gama de equipos diseñados para ofrecer alto rendimiento, eficiencia energética y facilidad de instalación. Cada equipo ha sido desarrollado para adaptarse a las diversas necesidades del mercado, garantizando calidad y respaldo en cada provecto. A continuación, se detallan tres de sus principales soluciones:



1 ROOFTOP DC INVERTER: POTENCIA, ROBUSTEZ Y VERSATILIDAD

La línea Rooftop CLARK bomba de calor ofrece unidades de un amplio rango de capacidades, desde 5 hasta 20 toneladas. Su estructura compacta y robusta, construida en acero galvanizado y pintada con pintura epoxi en polvo, aseguran resistencia a la intemperie y a la corrosión. Adicionalmente los intercambiadores de calor disponen de fabrica del tratamiento Golden Finn apto para ambientes altamente corrosivos. Todos los modelos equipados con compresores DC Inverter e intercambiadores

de calor de alta eficiencia aseguran un alto rendimiento en un amplio rango de operación, desde 16°C a 52°C en modo refrigeración y -10°C a 24°C en modo calefacción. El control remoto y la compatibilidad con protocolo Modbus RS485 facilitan su integración en sistemas automatizados.

2 MINI CHILLER DC INVERTER: POTENCIA Y SILENCIO EN UNA UNIDAD COMPACTA

El Mini Chiller CLARK es una unidad bomba de calor con tecnología DC Inverter, diseñada para ofrecer alto rendimiento en un formato compacto. Su bajo nivel de ruido, gracias al ventilador axial con motor DC inverter, y su amplio rango de operación, desde -25°C a 48°C, lo hacen ideal para aplicaciones que requieren precisión y eficiencia. La fiabilidad del equipo está garantizada por múltiples medidas de seguridad y un control preciso del sistema que minimiza el consumo energético.





3 EQUIPO MOCHILA: COMPACTO, EFICIENTE Y VERSÁTIL

El equipo Mochila CLARK destaca por su diseño compacto y funcionalidad todo en uno, facilitando su instalación y operación. Equipado con un compresor inverter, válvula de expansión electrónica y ventilador de invección con motor EC, ofrece un rendimiento superior y una deshumidificación flexible. Su capacidad de networking vía CAN y funciones de autoprotección aseguran una integración sencilla y segura para los más exigentes requerimientos.

La nueva línea CLARK Professional Line, reúne equipo que han sido diseñados para ofrecer soluciones eficientes, confiables y adaptables a las necesidades específicas de cada proyecto. La combinación de tecnología avanzada, facilidad de instalación y respaldo técnico posiciona a CLARK como una opción destacada en el mercado de la climatización nacional.



GUÍA SOCIOS







A. MAYER REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.



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

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, +56 2 2345 5200 • 2 2345 5201

central@airolite.cl www.airolite.cl

ANTARTIC REFRIGERACIÓN LTDA.









Manuel Antonio Tocornal 454, Santiago Centro, Santiago

+56 2 2635 1706 • 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 +56 75 2321 671 francisco@bordachar.cl www.bordachar.cl



CENTRAL DE RESTAURANTES ARAMARK **MULTISERVICIOS LTDA.**











Huechuraba, Santiago +56 2 2385 1000 • 2 2385 1001 garcía.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, Ñuñoa, 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 • 44 3208 440 Temuco +56 44 3024 128 • Osorno +56 64 2203 967 info@climabiobio.cl www.climabiobio.cl

CLIMACOR SpA.

Refrigeración

Aire Acondicionado





+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 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 2 3220 7164 • +56 9 4073 18975 contacto@coldset.cl www.coldset.cl

COMERCIAL ANWO S.A.







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

COMERCIAL AYR SpA.



Avenida Quilín N°1790, Macul, Santiago +56 9 5229 8390 contacto@ayrclima.com

COMERCIAL GÜNTNER CHILE LTDA.



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

COMERCIAL RENTACLIMA S.A.







Simón Bolívar 21, comuna de Colina. Parque Industrial Los Libertadores, Santiago +56 2 2559 9057 • 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.







Río Refugio 9652, Núcleo Empresarial Enea, Pudahuel, Santiago +56 2 2598 7000 • 2 2598 7002 cosmoplas@cosmoplas.com www.cosmoplas.com



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 • 2 2739 1055 chile@danfoss.com www.danfoss.com

DIMACO S.A.C.







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



EBM PAPST Argentina S.A.









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

ELECNOR CHILE S.A.



Av. Apoquindo 4501, Of. 1904, Las Condes, Santiago +56 2 2430 4100 Anexo 439 elecnorchile@elecnor.com www.elecnor.com

ENVIRO CARE (CHILE) LTDA.





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

EQUANS INDUSTRIAL SPA.











Las Hortensias 501, Cerrillos, Santiago +56 9 9238 0176 licitacion@equans.com www.equans.cl

EQUANS SERVICIOS DE MANTENCION SPA.











+56 9 9238 0176 licitacion@equans.com www.eguans.cl

EYM CLIMATIZACIÓN LTDA.







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



FRIMONT CHILE S.A.











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



GRADEMAR











Salesianos 783, San Miguel, Santiago +56 2 2552 7685 • 2 2716 9831

bodega@grademar.cl • gerencia@grademar.cl sanhuachile@grademar.cl www.grademar.cl

GYG REFRIGERACIÓN SpA.



Yungay 325. Curicó, Región del Maule +56 97519 2915 • 75 231 6463 gyg@gygrefrigeracion.cl www.gygrefrigeracion.cl



HIDROCLIMA Y CIA. LTDA.







Orégano 39, Cerro Sombrero, Casilla 1354, Arica +569 7809 7427 • +569 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 • 2 2571 8410 roberto.camposortega@honeywell.com www.honeywell.com



IMPA LTDA.



Av. Dos Sur 852, Punta Arenas. Magallanes y la Antártica Chilena +56 61 2213 551 • 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 2 2786 0872 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 • 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

INGEMI LTDA.





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

INGENIERÍA TÉRMICA CLIMATIZA LTDA.







Ruta 5 Sur, Calle de Servicio 20 Oriente N°45, Talca +56 71 2245 987 • 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 • 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 • 2 2714 0902 intercal@intercal.cl www.intercal.cl

IPC INGENIERÍA EN PROYECTOS DE **CLIMATIZACIÓN**











Rawson 227, Recoleta, 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 • 2 2275 2511 ventas@isoplast.cl www.isoplast.cl

JOHNSON CONTROLS CHILE S.A.













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



LEAN SERVICE LTDA.







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

LENOR CHILE SpA.



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

LINKES CHILE S.A.



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



MALBEC S.A.











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

MANCORP LTDA.











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

MAR DEL SUR SpA.



Av. Sebastián Piñera Echeñique, Las Condes, +56 2 2387 0800 • 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

METALÚRGICA WINTER S.A.





Av. General Velásquez 1974, Estación Central, +56 2 2923 6400 • 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. +56 2 2377 8110 • 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



NICOLAIDES INDUSTRIAL S.A.





Av. El Cortijo 2410, Conchalí, Santiago +56 2 2352 0000 • 22623 8363 ventas@nicolaides.cl www.nicolaides.cl



OMAR YAÑEZ-FRÍO INFINITO







+56 9 9440 2138 ref.infinito@gmail.com



PROFRÍO LTDA.



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



RCA LTDA.





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

REFICLIMA LTDA.



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

REFRIGERACIÓN Y REPUESTOS S.A.C.





Av. Condell 1064, Providencia, Santiago +56 2 2635 1784 • 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

RODRÍGUEZ Y CIA. LTDA.







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 Nº5390, Las Condes, Santiago +56 9 9873 3074 info@rojoyazul.cl www.rojoyazul.cl

SERVICIO DE REFRIGERACIÓN QUIJADA LTDA.





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

SF SERVIFRIO LTDA.







Av. Manuel Antonio Matta 325, Santiago Centro, +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.





www.multiservicioshvacr.cl







+56 4 1318 3896 Anexo 201 • +56 9 9046 1581 +56 9 7516 0596 • +56 9 7479 1579 comercial@multiservicioshvacr.cl

SOC. COM. SERVIOCTAVA S.A.











Chacabuco 950-F, Concepción +56 41 222 6364 administracion@servioctava.cl www.servioctava.cl

SODECA VENTILADORES SpA.



Santa Bernardita 12005, oficina B24 a B26. San Bernardo, Santiago +56 2 2840 5582 • +56 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



TESLA LTDA.





Almirante Barroso 640, Valparaíso +56 32 2591548 lsantibanez@tesla.cl www.tesla.cl

TRES PI LTDA.







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



VRF SYSTEMS CLIMATIZACIÓN











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



¡Atrévete a vivir una experiencia única entre los líderes de la industria del Aire Acondicionado, Refrigeración, Ventilación, Calefacción y Filtración del Aire!

MONTERREY, NUEVO LEÓN CINTERMEX



+500 EMPRESAS EXPOSITORAS

Más de 15 países, mostrando las innovaciones más avanzadas en HVACR.



+1,200 MARCAS RELACIONADAS AL MUNDO HVACR
Los líderes de la industria HVACR reunidos en un solo lugar.



+25,000 mts.²
De exhibición en el Centro de Convenciones CINTERMEX.



+125 CONFERENCIAS Y CURSOS ESPECIALIZADOS En alianza con ASHRAE Capítulo Monterrey + El Teatro de las Nuevas Tecnologías AHR EXPO MÉXICO®.

¡No te quedes fuera del **evento más grande e** importante del HVACR en Latinoamérica!

Utiliza este código QR para registrarte a la AHR Expo México° 2025



Síguenos en redes sociales:



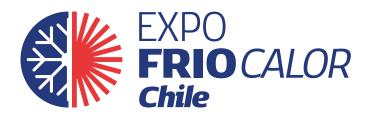
















VII FERIA

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN, REFRIGERACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA, AUTOMATIZACIÓN, TECNOLOGÍAS Y MÁS



14, 15 Y 16 DE ABRIL 2026





CENTRO PARQUE, LAS CONDES

Organiza:



Desarrolla:

Palafilo















