

Edición Nro. 36 Año 8

Revista

VENACOR

REVISTA ESPECIALIZADA DEL SECTOR DE LA REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN, AIRE ACONDICIONADO Y AFINES



CADENA DE FRÍO EN UN PAÍS EN CRISIS

AVANCES

TECNOLOGÍA RESPETUOSA
CON EL MEDIO AMBIENTE

NOTIVENACOR

NOMBRAMIENTO
DEL NUEVO
DIRECTOR EJECUTIVO
VENACOR

FONDOIN INFORMA

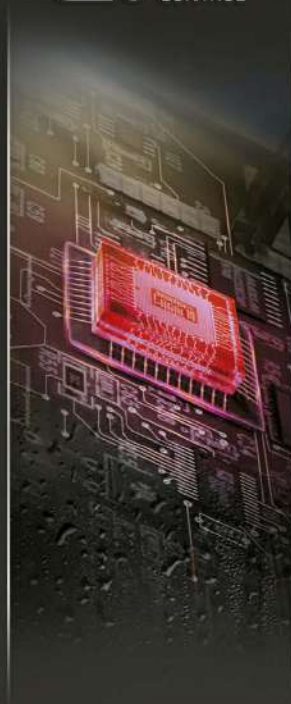
¿LOS HIDROCARBUROS
PUEDEN SER UTILIZADOS
COMO REFRIGERANTES?

EVENTOS

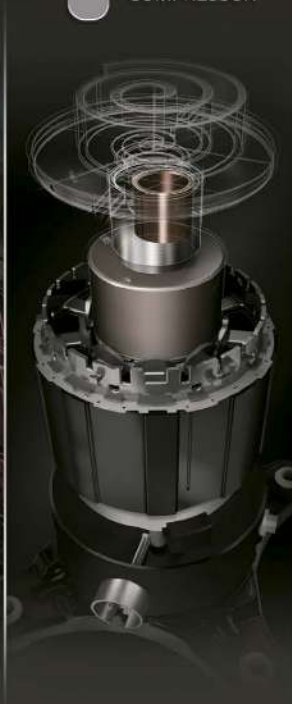
EL 2019 AHR EXPO REGRESÓ
A ATLANTA POR PRIMERA VEZ
DESDE 2001



Ocean Black Fin



Monitoreo Dual de
Temperatura &
Humedad



Nuevo Diseño
en Estructura



Módulo Unitario
Hasta 26HP



Resistente
a la Corrosion



Diseño mejorado

DISEÑADO PARA LO MEJOR

MULTI VTM 5



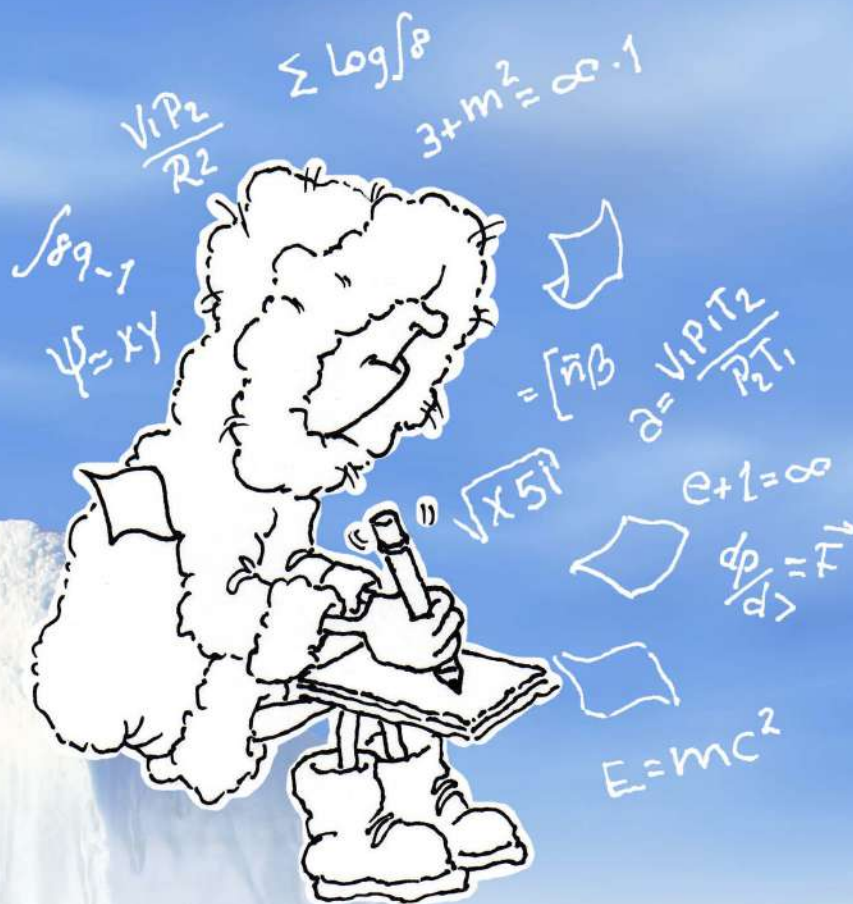
REFRIMAQ

Urb. Buena Vista Calle Johan Schafer entre
1era y 2da Avenida, Edif. Schafer,
Petare, Caracas.

@refrimaqvzla

www.refrimaire.com
ventas@refrimaire.com
(0212) 620.53.50

¡Los expertos en frío!



Garantizamos el óptimo **SERVICIO**
en aire acondicionado con expertos certificados,
repuestos originales y hasta adiestramos para ti.

Centro de Adiestramiento RefriAmerica



www.refriamerica.com
+58 212 285.01.80



RefriAmerica

Confortaleza

Representantes más premiados de Carrier en Venezuela

EDITORIAL

Sin temor a equivocarnos, definitivamente podemos afirmar que nos ha tocado vivir momentos muy difíciles, como país y como sector en particular. Esta primera parte del año ha sido particularmente compleja y llena de incertidumbre, pero también acompañada de muchas esperanzas de cambio. Quizá los cambios no se han presentado en la oportunidad que deseamos, sin embargo no tenemos dudas en afirmar que en algún momento nuestro país dará un giro y por ello, debemos estar preparados para los grandes retos y oportunidades que este nuevo escenario nos presentará.

En tal sentido, consideramos oportuno rescatar al menos tres valores que nos permitirían sobrellevar las adversidades y salir fortalecidos de las mismas.

En primer lugar, la esperanza o esa fe ciega en que este país saldrá adelante y vendrán tiempos mejores, la cual experimentamos todos los días a través de nuestros trabajadores, nuestras familias y nuestras empresas, que a pesar de los contratiempos, siguen confiando en un futuro mejor.

En segundo lugar, la capacidad de resistir y adaptarse positivamente a situaciones adversas, será clave para sobrevivir a la crisis e incluso, cosechar éxitos identificando las oportunidades que nos ofrece la propia crisis.

Por último, y no menos importante, el valor de permanecer unidos nos dará la fuerza necesaria para enfrentar los retos actuales y los desafíos por venir.

Sobre este último aspecto, consideramos necesario resaltar que cualquiera sea el escenario que nos depara el futuro, las Cámaras empresariales seguirán jugando un rol esencial como interlocutores válidos del sector que representan. De allí, la importancia del valor de permanecer unidos en los actuales momentos y apoyar nuestra institución gremial.

En tal sentido, durante esta primera parte del año, a pesar de las dificultades, hemos emprendido o identificado una serie de acciones teniendo como marco de referencia, la expectativa de recuperación y la fortaleza de permanecer unidos.

En particular, llevaremos a cabo una segunda edición del foro "Hablemos en Frío", con una mirada esperanzadora hacia la recuperación del país y del sector. Asimismo, para este año se realizará el acostumbrado Congreso Venacor, como una ventana para conocer las últimas tendencias del sector. Daremos también continuidad a las actividades de capacitación, orientadas a fortalecer el desempeño del servicio técnico en el área.

En el ámbito comunicacional estaremos trabajando en el mejoramiento de toda nuestra plataforma de comunicación digital (página web, redes sociales, boletines electrónicos, etc.), con el objeto de optimizar el uso de las herramientas digitales como medio para hacer más eficiente y efectiva la comunicación con nuestras empresas afiliadas y con la opinión pública en general.

También estaremos desarrollando iniciativas que agreguen valor a la relación con nuestras empresas afiliadas, a partir de las ventajas que ofrece contar con una base gremial de más de 100 empresas.

Por último, aprovechamos la oportunidad para informar que el pasado mes de marzo la Junta Directiva de VENACOR, designó al Sr. Carlos Masía Vieweg, como nuevo Director Ejecutivo.

Revista
venacor

Edición 36 Año 8

Deposito Legal: PP201002DC3582

JUNTA DIRECTIVA 2019-2020

Presidente

Antonio Maceiras

1er. Vicepresidente

Fides Alirio Rivas

2do. Vicepresidente

Alejandro García

Tesorero

Luis Canto Martín

Secretario

Mauricio Acrich

Directores

Giovanny Rojas

Elias Sabbagh

Roxana Catalan

Alejandro Aviles

Nicol Delgado

José Antonio Pérez

Alcides Cayama

Ana María Ramos

Isacc Blum

Alba Contreras

Director Ejecutivo

Carlos Masía Vieweg

Secretaría Administrativa

Hilda Nuñez

REVISTA VENACOR

Dirección General

Roberto Cornejo

Comité Editorial

Antonio Maceiras

Luis Canto

Christian Ayuso

Roberto Cornejo

Comercialización

Alexander Díaz

Christian Ayuso

Jully Fonda

Colaboradores

Yetzabeth Pinzón

Alejandra Carrillo

Rafael Rau V.

Diseño Gráfico

Raúl E. Rodríguez P.

rrodriguez@fexven.com

Diseño de Portada

Raúl E. Rodríguez P.

Producción General

Promociones Fexven, C.A.

Av. Libertador Edif. SICLAR Piso 3. Ofc. 31, Urb. La Florida
Caracas

Telfs. 0212-762.2446 / 761.5266

J-29719682-0

mercadeo@fexven.com

www.fexven.com

www.revistavenacor.com.ve



@RevistaVenacor / @Venacor

LA REVISTA VENACOR

Es una publicación de la Cámara Venezolana de la Refrigeración, Ventilación y Aire Acondicionado. La Revista Venacor no se hace responsable de las opiniones emitidas por sus colaboradores y entrevistados.

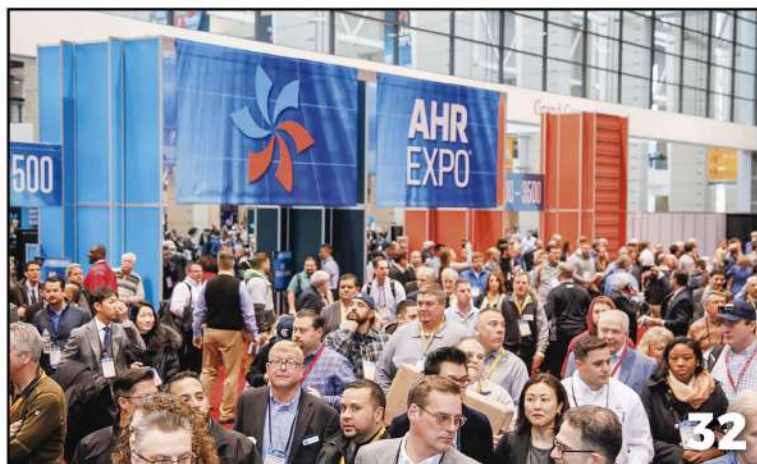
Av. Este 6, No Pastor a Puente Victoria, Centro Parque
Carabobo, Torre B, Piso 22 Ofc. 2 La Candelaria,
Caracas, Venezuela.

Telfs. +58 212 577.3874

Fax +58 212 577.1627

info@venacor.org / www.venacor.org

CONTENIDO



7

NOTIVENACOR

- Refrimaq cumplió 20 años
- Nombramiento del nuevo director ejecutivo
- IFEMA cuatro ferias juntas una modalidad novedosa aunque con áreas claras de intersección
- Fimas 2019 Foro & Feria Internacional Del Medio Ambiente y La Sustentabilidad
- Las ventajas de hycool
- Expo Sostenibilidad Energética
- Refrigeración Univalco Caracas, C.A.

14

FONDOIN INFORMA

- ¿Los hidrocarburos pueden ser utilizados como refrigerantes?
- Culmina con éxito conferencia sobre la capa de ozono
- FONDOIN y el MINEC refuerzan vínculos para proteger la capa de ozono
- Funcionarios públicos realizan jornada de voluntariado en el Jardín Botánico
- Materno Infantil de Caricuao estrena enfriamiento con hidrocarburos
- NASA ve indicios de recuperación en la capa de ozono
- Realizada caminata por Día Internacional de la Capa de Ozono
- Se realiza la Trigésima Reunión de las partes del Protocolo del Montreal
- Venezuela celebra encuentros sobre gestión ambiental
- Venezuela inicia transición hacia los hidrocarburos como refrigerantes
- Venezuela trabaja para la normalización de los hidrocarburos como refrigerantes

26

AVANCES

Tecnología Respetuosa con el medio Ambiente

28

INFORME

Cadena de frío

32

EVENTOS INTERNACIONALES

El 2019 AHR Expo regresó a Atlanta por primera vez desde 2001

36

CALENDARIO DE EVENTOS INTERNACIONALES

38

DIRECTORIO AFILIADOS VENACOR 2019



refrigeración univalco caracas, c.a. r.i.f.:j-00131081-9

Todo en Equipos, Repuestos y Accesorios para Refrigeración y Aire Acondicionado.

info@univalco.com

40 años
de trayectoria



REFRIGERACIÓN UNIVALCO CARACAS, C.A.

Regeneración a Guayabal. N° 19-33 Santa Rosalia. Caracas 1010
Tlf: +58(212) 541 8179 / +58 (212) 541 8409 / +58(212) 541 8691
ventas@univalco.com

REFRIGERACIÓN UNIVALCO GUAYANA, C.A.

Av Ppal de Castelo, Puerto Ordaz, Edo Bolívar.
Tlf: +58(286) 923 4906 / 923 2461
Rif: J-09501274-3

REFRIGERACIÓN UNIVALCO ORIENTE, C.A.

Av 5 de Julio, # 27 Puerto La Cruz, Edo ANZOATEGUI
Tlf: +58(281) 265 3509, 268 7294
Rif: J-09501274-3

www.univalco.com



fricava
C.A.

Somos especialistas en almacenar el frío!



info@fricavaweb.com

Servicio y Fabricación de
Cavas Cuarto
de paneles inyectados
en poliuretano
de alta densidad.
Incluimos unidad
condensadora y difusor,
acorde a sus necesidades
de congelado o conservado.



+58412 284 1365



www.fricavaweb.com

**UNIDADES
CONDENSADORAS**



correo:

info@brenin.com.ve

DIRECCIÓN

Calle A3, entre Calle A1 y A2,
Centro Industrial Cúspide,
Local Nro 24-B Zona Industrial II,
Parcela 24B, Barquisimeto.



@brenindevenezuela

www.brenin.com.ve

Venta de Equipos, Repuestos y Accesorios de Refrigeración Industrial, Comercial Y Aire Acondicionado.



info@venereca.com

Sede Principal

Av. Santos Ermíny. Edif. Park Side.

Local A1-PB

Las Delicias de Sabana Grande.

CARACAS - VENEZUELA

Teléfonos +58(212)761 7076 - 762 5630.



VENERECA

Venezolana de Refrigeración, C.A.



www.venereca.com



Venereca



@Venereca

REFRIMAQ CUMPLIÓ 20 AÑOS

Desde 1999 que Refrimaq inició la alianza con LG para distribuir la nascente línea de producto de Aires Acondicionados, desde entonces han sido actores en el lanzamiento y desarrollo de las más importantes tecnologías en el mercado de A/A.

En el año 2006, se fundó la academia en la cual se han entrenado a más de 1000 técnicos para dar apoyo a su producto emblemático como lo es MULTI V, hoy se ha convertido en una increíble solución para centros comerciales, oficinas y edificios de alta tecnología. Refrimaq, se afianzó cuando era impensable considerar a los mini Split como tecnología válida y competir con marcas tradicionales. Era complicado colocar los Multi Split en el mercado hasta que este producto se desarrolló a niveles ilimitados. Hoy, Refrimaq es una parada obligada a la hora de considerar cualquier proyecto referente a Aires Acondicionados, gracias al trabajo y esfuerzo del equipo humano y confianza de sus clientes.

Felicidades. Refrimaq.



NOMBRAMIENTO DEL NUEVO DIRECTOR EJECUTIVO

La nueva Junta Directiva en este 2019, quiere darle continuidad a los esfuerzos realizados en el sector, a los fines de actuar como portavoz de los empresarios afiliados, en tal sentido, a los fines de darle continuidad a los planes, se decidió incorporar al equipo de trabajo al Licdo. Carlos Masia Vieweg, como Director Ejecutivo, quien tendrá como responsabilidad contribuir en el logro de estos objetivos. De antemano le expresamos nuestro agradecimiento por el apoyo que puedan brindarle a él en su gestión, y al él mucho éxito para el cumplimiento de los mismos.

El Sr. Masia, es Abogado con estudios en Derecho Internacional Económico y de la Integración, con amplia experiencia, tanto en el sector público, como privado, así como en el sector gremial empresarial. Particularmente, el Sr. Masia se desempeña desde hace varios años como Director Ejecutivo de la Asociación Nacional de Fabricantes y Distribuidores de Electrodomésticos (ANAFIDE), función que seguirá ejerciendo conjuntamente con la Dirección Ejecutiva de VENACOR.

Convencidos que el perfil académico y experiencia profesional del Sr. Masia, coadyuvarán al logro de las metas que se ha trazado VENACOR, aprovechamos esta oportunidad para expresarle nuestros deseos de éxito en su gestión y al propio tiempo, solicitar toda la colaboración a nuestras empresas afiliadas para apoyar su gestión.



IFEMA

CUATRO FERIAS JUNTAS UNA MODALIDAD NOVEDOSA AUNQUE CON ÁREAS CLARAS DE INTERSECCIÓN

Este pasado 26 de Febrero y hasta el 1 de marzo se llevó a cabo en la ciudad de Madrid y en las Instalaciones de IFEMA. Entre ellas, la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente; y C&R, el Salón Internacional de Aire Acondicionado, Calefacción, Ventilación, Frío Industrial y Comercial.

“Celebramos cuatro ferias juntas porque el público al que atraen es casi siempre el mismo”, apunta María Valcarce, directivo de estos eventos que interesan a todo tipo de profesionales de la construcción y la ingeniería. Valcare Justifica la idoneidad de las fechas porque “hay audiencias compartidas; si hablamos de energía, refrigeración y el resto de materias hay temas ligados”. “Por ejemplo, los edificios de consumo de energía casi nulo, que son el objetivo a medio plazo de todos los sectores”, añade con precisión.

En esta edición se dio prioridad a la formación en la innovación, con un área específica en C&R y al autoconsumo, en el caso de Genera. Se promovió una jornada completa organizada por el Instituto para la Diversidad y Ahorro de la Energía (IDAE) para este punto. “Hay optimismo en el sector tras los cambios regulatorios impulsados desde el Ministerio para la Transición Ecológica, cambios que no se van a ver favorecidos por las elecciones”, asegura José María González Moya, director general de APPA Renovables, responsables de organizar en Genera las sesiones técnicas. Confía en que “todos los políticos están comprometidos con las líneas generales de la transición global”. Otro de los temas clave de Genera serán la



electrificación del transporte y la climatización “fundamentales para conseguir nuestros objetivos renovables”, remarca González Moya. Con un claro mensaje a los aspirantes a Presidencia en ese País.

Las ferias congregaron cerca de 50.000 visitantes, 400 stands y 700 empresas. “Se obtuvo un crecimiento de 9,6% respecto a la última edición, con un 20% de expositores extranjeros”, puntualiza la directora. Pilar Budí, directora general de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Calefacción (AFEC), uno de los promotores de la feria, celebra el buen momento del sector. “Cada vez hay más innovación, la

domótica al servicio del confort y la eficiencia energética está llena de buenos ejemplos que se pudimos conocer en la feria. El sector está recibiendo mucho estímulo e impulso por el eco diseño y el etiquetado, que supone un gran esfuerzo para los fabricantes, pero necesario para que el usuario final confíe en lo que compra”. Menos optimista es el sector del frío industrial, también presente en la C&R. Manuel Lamúa, gerente de la Asociación de Empresas de Frío y sus Tecnologías (AEFYT), asegura que el sector tiene cierta preocupación por las condiciones que el mercado viene presentando.

FIMAS 2019

FORO & FERIA INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SUSTENTABILIDAD



El crecimiento de la población mundial, el cambio climático y la escasez de recursos nos obligan a pensar en nuevos modelos económicos. La incorporación de innovación y modelos de gestión ambiental hacia una economía circular será clave para que la sociedad enfrente los nuevos desafíos y exigencias ambientales mirando al futuro, construyendo nuevos modelos de economía circular.

En este escenario, el Foro & Feria Internacional del Medio Ambiente y la Sustentabilidad (FIMAS 2019) será un espacio de reflexión cuyo eje central es la economía circular, presentando a los organismos públicos y privados nuevos retos y oportunidades.

El objetivo de FIMAS 2019 es generar una instancia de diálogo e intercambio de conocimientos y experiencias en torno a la economía circular y sustentabilidad, además de exponer ejemplos de modelos de negocios, innovaciones y emprendimientos, y dar a conocer las oportunidades comerciales que la economía circular generará como estrategia de desarrollo.

Asimismo, se destacará la hoja de ruta elaborada por el Gobierno para la implementación de la economía circular, la política ambiental de Chile y cómo el mundo privado deberá incorporarlas para contribuir en este nuevo desarrollo.

En este contexto, los ejes temáticos principales de este encuentro son:

- Innovación en el ciclo de residuos: reducción, gestión, transporte, almacenamiento, reciclaje, valorización y disposición final.
- Soluciones sustentables para recuperación y valorización de pasivos



ambientales: casos de éxito que deben destacarse y ser un ejemplo para nuestro país.

- Eficiencia en el uso de los recursos: cuantificación, medición y reducción en la industria de la huella de carbono, hídrica, incorporación de materias primas de origen reciclado, eficiencia energética.

Esta actividad se realizará los días 5 y 6 de septiembre de 2019 en el Hotel Crowne Plaza y es organizada por la Asociación de Empresas y Profesionales para el Medio Ambiente (AEPA).

A la fecha cuenta con el patrocinio del Ministerio de Energía, Ministerio de Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental (SEA); CORFO; Chile Green Building Council; Centro Tecnológico

para la Innovación (CTeC); Prochile; Asociación de Empresas Eléctricas; Red Pacto Global; Asociación Chilena de Energía Renovable – ACERA; Asociación Metropolitana de Municipalidades de Santiago Sur para la Gestión Ambiental y de Residuos (MSUR); Confederación de la Producción y el Comercio (CPC); Programa Construye 2025; EuroChile; Fundación Chile Enter; Fundación Recyclapolis; Sociedad Nacional de Minería (SONAMI); Fundación Fraunhofer Chile; Cámara de Comercio e Industria Colombo Chilena; Asociación de Residuos Sólidos de Argentina (ARS); la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático y la Municipalidad de Chiguayante.

Más información: www.fimas.cl



PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

LAS VENTAJAS DE HYCOOL

Uno de los sectores que más pueden beneficiarse de la aplicación del sistema HYCOOL es la industria alimentaria, ya que permite sustituir las actuales plantas de refrigeración, necesarias para la extracción de calor, de las zonas de producción o para reducir y/o mantener la temperatura del producto alimentario a baja temperatura antes, durante o posterior al proceso productivo.

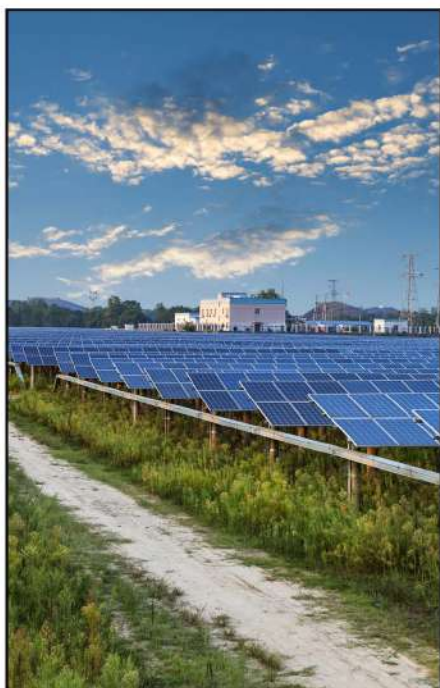
El objetivo de la refrigeración requerida en la industria alimentaria es la reducción de los cambios bioquímicos y microbiológicos en los alimentos. Esta permite, por un lado, incrementar el tiempo de vida de los productos frescos o de los alimentos procesados y, por otro, mantener cierta temperatura durante el procesado, como sería el caso de los procesos de fermentación.

Dentro del sector de la alimentación, son múltiples los procesos que requieren de sistemas de refrigeración, tal y como ocurre en la industria fermentativa (como el sector cervecero en sus procesos de fermentación, tanques de levaduras y almacenamiento de producto), en la industria láctea (procesos de pasteurización de la leche, obtención y concentración de suero, producción de mantequilla, etc.), en la industria cárnica (procesos de acondicionamiento en producción y almacenamiento de materias primas y producto final), o en la industria de la panificación (fermentación y almacenamiento), entre otros.

SE INCREMENTA LA DEMANDA

El sector alimentario está incrementando, cada vez más, su demanda de refrigeración en los procesos de producción y conservación de productos.





Esta situación supone un reto para la industria, ya que un mayor consumo de energía puede suponer un aumento de sus emisiones de gases de efecto invernadero (CO_2 , SO_2 y NO_x), contribuyendo al calentamiento global de la atmósfera. Para hacer frente a las necesidades del sector y, al mismo tiempo, minimizar su impacto medioambiental, nace el proyecto HYCOOL, que tiene como objetivo maximizar el uso de sistemas de energía renovable en la refrigeración industrial.

HYCOOL (Industrial Cooling through Hybrid system based on solar heat) es un proyecto innovador de I+D cofinanciado por la Unión Europea, dentro del programa Horizon 2020[1], para la validación de un sistema de la generación de frío industrial y vapor a partir de paneles solares de alta temperatura. El proyecto, que se inició en mayo de 2018 y tendrá una duración de tres años, está liderado por Veolia Serveis Catalunya y lo componen otros 16 partners de seis países europeos. Con un presupuesto de 7,7 millones de euros, HYCOOL se probará en dos plantas industriales de



Cataluña. El proyecto HYCOOL tiene como objetivo incrementar el uso del calor solar en los procesos industriales, demostrando que es viable aplicar nuevas tecnologías (entendidas como un sistema) en aquellas industrias con necesidades de refrigeración, a través de la energía solar. Una de las ventajas que ofrece HYCOOL es su mayor flexibilidad y su capacidad de adapta-

ción a distintos entornos gracias a sus bombas híbridas, que permiten trabajar con electricidad convencional de red o mediante sistemas renovables como la energía solar.

Estas bombas híbridas, además, proporcionan al sistema una mayor eficiencia al doblar los valores de rendimiento (COP) de las bombas de calor convencionales.

REUNIRÁ A LA INDUSTRIA PRODUCTIVA

EXPO SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

Reunirá a la industria productiva, empresas de servicios en energía y proveedores de soluciones tecnológicas para conversar acerca de sus actuales desafíos y líneas de trabajo, identificar brechas y abrir oportunidades para alcanzar nuevos umbrales de productividad, competitividad y desarrollo sostenible de la mano de un buen uso de la energía en un contexto de transición energética hacia fuentes de generación más limpias. Es, además, un punto de encuentro entre tomadores de decisiones del sector privado y autoridades del Gobierno y del ámbito público.

La actividad tendrá como ejes temáticos centrales la eficiencia energética, la generación distribuida en base a energías renovables, la construcción con eficiencia energética y la electromovilidad, entre otras, con una visión integradora a través de la exhibición de productos y servicios relacionados.

Además, tendrá un completo programa de charlas y será una instancia para el intercambio de conocimientos, networking, casos de éxito y experiencias presentes en el sector energético, reuniendo a actores productivos, empresas tecnológicas y de servicios, además de autoridades de gobierno y del sector público.

Expo Sostenibilidad Energética se realizará los días 25, 26 y 27 de septiembre de 2019 en el Centro Cultural Estación Mapocho, es organizada por la Agencia de Sostenibilidad Energética con el apoyo de la Asociación Nacional de Empresas de Eficiencia Energética (ANESCO Chile) quienes aportan la experiencia de implementación de proyectos.

A la fecha cuenta con el patrocinio del Ministerio de Energía; Ministerio de



Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Asociación de Empresas y Profesionales para el Medio Ambiente (AEPA); Asociación Gremial de Generadoras de Chile; Chile Green Building Council; Confederación de la Producción y el Comercio (CPC); CORFO; Centro Tecnológico para la Innovación (CTeC); Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ); Empresas Eléctricas; Sociedad Nacional de Minería (SONAMI); Consejo Minero; Programa Construye

2025; Agrupación Movilidad Eléctrica de Chile (AMECH); Asociación Argentina de Energía Eólica; Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización; Centro Interdisciplinario para la Productividad y Construcción Sustentable (CIPYCS); Asociación de Empresas de Alimentos de Chile; Asociación Chilena de Energía Solar (ACESOL); ProChile, Certificación Edificio Sustentable; y Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

Más información:

www.exposostenibilidadenergetica.cl

REFRIGERACIÓN UNIVALCO CARACAS, C.A.

Nace en 1978, de la mano de Méndez y Rodríguez españoles de nacimiento y venezolanos de corazón, se encontraron como compañeros de estudio en la Universidad. La contabilidad fue su lazo, la refrigeración fue su destino.

Con el conocimiento adquirido en Contabilidad y Contaduría, y tras años de manejar su propia firma, deciden fundar Refrigeración Univalco, una compañía reconocida por sus fórmulas de éxito:

- Productos premium
- Asociaciones de calidad
- Puntualidad en los pagos

Responsabilidad, cumplimiento y compromiso.

Marcas mundialmente conocidas como Copeland, Emerson Climate Technologies, Danfoos, Uniworld, entre otras, permiten que Refrigeración Univalco Caracas ofrezca los mejores productos.

El crecimiento no se hace esperar, y es así como al año siguiente se funda Refrigeración Univalco Guayana, en Puerto Ordaz, de la mano de Manuel Vidal, y Refrigeración Univalco Oriente, en Puerto La Cruz, de la mano de Manuel Sinde y donde, de nuevo, dan un punto de diferencia frente a todos sus competidores: contratan socios y no gerentes. Rodríguez y Méndez querían que a sus gerentes les importara la compañía tanto como a ellos y bajo el lema, "si



somos equipo, ganamos todos", encontraron a las personas ideales, que han acompañado esta historia de cuarenta años y que hace posible que hoy estemos aquí.

En 1981 un joven se une a la compañía: Jesús Montes. Quien comenzó como ayudante de depósito, y poco a poco fue escalando posiciones y en un período de cinco años aproximadamente llega a ser gerente en Caracas, con lo cual pasa a formar parte de la sociedad de Refrigeración Univalco.

Refrigeración Univalco Caracas siempre estará conectada a la historia de los Mercados Populares, tales como: el Mercado de Coche, el Mercado de Quinta Crespo, el Mercado de Catia, así como también del Matadero Caracas, el Matadero de Turmero, el Matadero La Fría, bancos y una lista interminable de clientes que aún mantienen su fidelidad con nosotros. Refrigeración Univalco Caracas creció siendo una apuesta segura para cubrir las necesidades de sus clientes, con garantía de gente seria. Como bien lo dijo el Sr. Montes: "El cliente llegaba y dejaba sobre el mostrador la preocupación de algo que necesitaba y a partir de ese momento empezábamos nosotros nuestra lucha, y a veces había gente que creía que exagerábamos en encontrar la solución. Yo pienso que esas cosas suman

y creo que ha significado el éxito que ha tenido Univalco". Llegar al éxito es un proceso, y mantenerlo es un trabajo diario, cosa que Refrigeración Univalco Caracas ha demostrado en cada día de su existencia.

Méndez, Rodríguez y Montes, visionarios como cuando emprendieron este proyecto en 1978, supieron reconocer el momento exacto de pasar la antorcha a la generación que llevaría a Refrigeración Univalco Caracas hacia el futuro. La familia García -especialmente Alejandro y Jesús- junto a Carlos Sebastiani, conocedores del mercado, trabajadores apasionados y emprendedores por excelencia, entendieron que era su momento de poner todo lo aprendido a prueba.

Quizá estaba escrito en las estrellas que fueran los García quienes llevaran adelante esta nueva etapa de Refrigeración Univalco Caracas, C.A.

La realidad es mucho mejor que una casualidad: los fundadores pensaban que eran los seguidores perfectos de su filosofía y del cuidado de un nombre que les había tomado años de esfuerzo crear. Los García pensaban que era una gran compañía y un reto enorme mantener el nombre que Méndez, Rodríguez y Montes habían hecho.

Extracción de texto escrito por (Maiskell Sánchez).



EVITA LA FUGA DE REFRIGERANTES.
LAS **SAO** AL SER LIBERADAS A LA ATMÓSFERA,
AFECTAN EL OZONO, NUESTRO ESCUDO SOLAR



¿LOS HIDROCARBUROS PUEDEN SER UTILIZADOS COMO REFRIGERANTES?

El enfriamiento de un equipo de aire acondicionado, nevera y congelador es posible gracias a los gases refrigerantes que sirven para reducir o mantener la temperatura de un ambiente por debajo de la temperatura del entorno.

Los equipos de enfriamiento han venido utilizando durante años refrigerantes con gases fluorados, de tipo clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC) o hidrofluorocarbonos (HFC), lo que ha generado en la actualidad agotamiento de la capa de ozono y alto potencial de calentamiento global producto de la fuga del gas a la atmósfera, mala calidad ó composición, alterando el funcionamiento de los

equipos y sistemas de refrigeración en donde se utilizan. A fin de contrarrestar esta problemática los países firmantes del Protocolo de Montreal han venido eliminando progresivamente los refrigerantes fluorados. Los CFC ya eliminados en su totalidad para producción y uso, progresivamente los HCFC y la reducción gradual de los HFC. Este último a través de la enmienda de Kigali, que no afecta la capa de ozono pero al igual que el resto tiene alta incidencia en el calentamiento global.

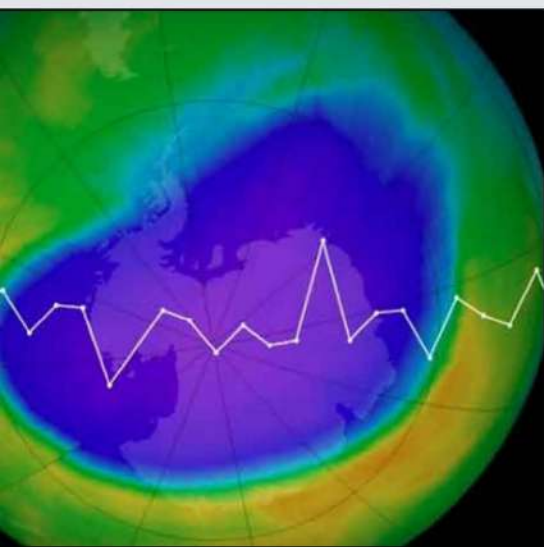
Recordemos, que cada año se destruyen millones de moléculas de ozono lo que permite desfilas a la superficie los rayos ultravioletas que son letales para los seres vivos. Por otro lado, el cambio

climático está alterando el clima de la Tierra, modificando los ciclos de lluvia, las temperaturas y perjudicando la vida silvestre y nuestro entorno.

REFRIGERANTE NATURAL EN VENEZUELA

Varios países han iniciado el uso de refrigerantes naturales, entre ellos algunos hidrocarburos gracias a sus grandes bondades, no dañan la capa de ozono, no contribuyen al cambio climático global, usan menos cantidad de refrigerantes, consumen menos electricidad, son derivados del petróleo, su producción es a menor costo y su uso puede ser en equipos nuevos y de vieja data.





Entre los hidrocarburos, el propano y el isobutano son más eficientes, económicos y rendidores, además del amoníaco y el dióxido de carbono, ideales para aplicaciones industriales.

PRECAUCIÓN

Toda persona que opere refrigerante a base de hidrocarburos o equipos que lo contengan debe estar capacitado en “Buenas Prácticas en Refrigeración y Uso Seguro de Hidrocarburos”, para hacer uso adecuado en su manipulación y evitar accidentes.

Carmelina Flores, asesor técnico de la Fundación Fondo Venezolano de Re-conversión Industrial y Tecnológica (Fondoin), indicó que “el manejo de los refrigerantes naturales requiere técnicos certificados... Unos son inflamables, otros tóxicos ó funcionan bajo altas presiones. Son casi perfectos, si sabemos manejarlos con seguridad, siguiendo las normas de uso”

“De lo contrario estaremos perdiendo una oportunidad inigualable de contar con refrigerantes de gran eficiencia, que consumen menos electricidad y más económicos, pero con los que pueden ocurrir accidentes mortales por ignorancia y negligencia”. Agregó Flores.

En este sentido, FONDOIN impulsa una nueva fase del Programa de Capacitación de Buenas Prácticas en Refrigeración, que incluye un módulo de enseñanza dirigida al Uso Seguro de Hidrocarburos, a fin de certificar las capacidades del técnico en esta materia, en resguardo del ambiente y de la seguridad colectiva.

La capacitación se realiza a través de la red de centros de formación: Instituto Universitario de Tecnología Industrial (IUTI) y la Cámara Venezolana de la Ventilación, Aire Acondicionado, Refrigeración y Afines (Venacor) a nivel nacional.

El llamado es a certificarse en “Buenas Prácticas en Refrigeración y Uso Seguro de Hidrocarburos”, para mayor información visitar nuestra página web: www.fondoin.gob.ve y nuestras redes sociales twitter, fan page, instagram y canal de youtube @fondoinoficial

CULMINA CON ÉXITO CONFERENCIA SOBRE LA CAPA DE OZONO



La Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (FONDOIN), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular de Industrias y Producción Nacional, participó en el “Ciclo de conferencias en el marco del Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono”, en el auditorio del Centro de Estudios Latinoamericanos Rómulo Gallegos (CELARG), ubicado en Altamira, Caracas. El evento fue organizado por el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), a fin de dialogar sobre temas referentes al Protocolo de Montreal, Enmienda Kigali, capa de ozono, refrigeración, climatización de ambientes, los hidrocarburos y la fuga de refrigerantes.

El ciclo de ponencias, inició con el director general de la Oficina de Gestión de Calidad Ambiental del Minec, Alfredo Pérez quien detalló la importancia que tiene la capa de ozono para todos los seres vivos del planeta, además de

anunciar los avances en el cumplimiento del Protocolo de Montreal y la Enmienda Kigali en el país. Asimismo Pérez, agradeció la presencia de Fondoin, la Guardia Nacional Bolivariana (GNB) destacados en la Guardería Ambiental, representantes del Ministerio Público (MP) y servidores de diferentes direcciones del Minec, entre otros.

GASES REFRIGERANTES

Jorge Puebla, asesor de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) mencionó que la cadena del frío y la climatización se han convertido en elementos imprescindibles para el cumplimiento de la mayoría de los objetivos de desarrollo sostenible.

En este sentido señaló que “En Venezuela uno de los refrigerantes más utilizados es el R-134a sus efectos no se manifiestan sobre la capa de ozono, debido a que posee cero Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO), no obs-



tante se ha demostrado que es un gas de efecto invernadero, que produce cambios en el clima, aumentando las temperaturas y por ende las sequías”.

Por su parte, Hazel Tovar asesor técnico de Fondoin y Gianfranco Ruggiero asesor Onudi, expresaron que el programa piloto Cero Fugas ha sido ejecutado en cuatro empresas del país, contemplando el asesoramiento técnico y un plan de gestión en los equipos de aires acondicionado y refrigeración, a fin de buscar la excelencia en los sistemas y evitar fugas que contaminen al ambiente”.

Good Style®

Toda la Línea de Aire Acondicionado ¡A tu alcance!



Good Style® se ha convertido en la marca de mayor confianza en equipos para empresas, industrias y comercio, otorgándole más beneficios en los procesos de instalación, asesoría y respaldo post-venta.

Con una gran gama de equipos y dos años de garantía, Good Style® es la mejor elección para tu negocio.

Good Style®

¡Vive a tu estilo!



SERVICIO
POST-VENTA
(0251-269.1560)

📷 [goodstyle_ve](#)

www.latinimpor.com

FONDOIN Y EL MINEC REFUERZAN VÍNCULOS PARA PROTEGER LA CAPA DE OZONO

La Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (Fondoin), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular de Industria y Producción Nacional, organizó un taller denominado “La Evolución del Protocolo de Montreal y nuevos retos para aplicar la Enmienda de Kigali”, en las instalaciones del Museo de Bellas Artes, ubicado en Los Caobos, Caracas.

El intercambio de saberes se realizó en conjunto con la Dirección General de Calidad Ambiental adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), quienes han venido trabajando de la mano con la Unidad de Ozono de Venezuela, en la eliminación de las Sustancias Agotadoras del Ozono (SAO), a fin de preservar el escudo protector de los rayos ultravioletas y mitigar el cambio climático.

La actividad inició con la intervención de María Carolina Rendiles, Oficial de Ozono del país, quien manifestó el objetivo del encuentro “estos espacios son propicios para que florezcan las ideas, los conocimientos y nos permite fortalecer esfuerzos en la concreción de las metas país en la Protección de la Capa de Ozono, como la ratificación de la Enmienda de Kigali y la destrucción ambientalmente segura de las SAO en Venezuela”.

En este sentido, durante la actividad se explicó sobre la relevancia del Protocolo de Montreal para Venezuela y el mundo, además de anunciar los avances en el cumplimiento de las diferentes enmiendas, donde destaca la última, Enmienda de Kigali, la cual se encuentra en proceso de ratificación por la República y con la que se asumen nuevos retos ambientales.

Esta contempla, que durante los próximos 30 años se reducirá los Hidrofluorocarbonos (HFC) en más de 80% de su producción y consumo, con la intención de disminuir el efecto invernadero y limitar el calentamiento global, recordemos que los HFC no agotan la capa de ozono pero si producen calentamiento global.

TRABAJO INTERINSTITUCIONAL

No obstante, se desarrolló un marco teórico de las SAO, su composición química, nomenclatura, etiquetado, envasado, colores de los isotanques y cilindros, en función de refres-



car los conocimientos que permitan vigilancia y control de los gases que ingresan al país, para mitigar el tráfico ilícito de las sustancias Cabe destacar, que estas instituciones gubernamentales han realizado la verificación y pureza de las mezclas que ingresan de manera ilícita permitiendo incautar compuestos que causan efectos negativos al ambiente, entre los que destaca el ingreso por camuflaje.

Venezuela es un país comprometido con la preservación del ambiente y más aún con la vida futura en el planeta. El llamado es a todos aquellos relacionados con los sistemas de enfriamiento en el país. Los técnicos a capacitarse en “Buenas Prácticas en Refrigeración” por Fondoin y las empresas que manipulen gases refrigerantes, inscribirse en el Registro de Actividades Capaces de Degradar el Ambiente (RACDA), por el MINEC, “cuidar el ambiente es tarea de todos”.

FUNCIONARIOS PÚBLICOS REALIZAN JORNADA DE VOLUNTARIADO EN EL JARDÍN BOTÁNICO

Con el objetivo de conmemorar la semana de la Preservación de la Capa de Ozono, la Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (FONDOIN), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular de Industrias y Producción Nacional, realizó una jornada de limpieza en el vivero principal del Jardín Botánico, ubicado en la ciudad de Caracas, Venezuela.

El jardín Botánico, es la segunda reserva natural más importante de la ciudad capitalina, después del Waraira Repano, además de ser uno de los lugares más visitados por turistas e investigadores del área científica, principalmente por su diversidad biológica.

Fondoin, por ser el ente encargado de preservar la capa de ozono en Venezuela, organizó un trabajo de voluntariado para recuperar, limpiar, cortar maleza y recoger basura, a fin de mantener en buenas condiciones los espacios naturales del jardín.

María Carolina Rendiles, presidenta de Fondoin, manifestó su agradecimiento a los trabajadores del Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo (Min-nec), por asistir a la jornada y expresó que “Los Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera proceden de áreas urbanas, nuestro deber como ciudadanos es de proteger y preservar las zonas naturales, mediante la conservación ecológica y la utilización sostenible de los recursos”.



Asimismo, expresó que el voluntariado logró la restauración de los espacios del vivero principal, a través de la limpieza y la recuperación de plantas. “Al mantener el Jardín Botánico en óptimas condiciones garantizamos una ciudad con menos contaminación atmosférica”.

Recordemos, que las áreas verdes, disminuyen considerablemente el cambio climático, absorben el CO₂ y la concen-

tración de GEI en la atmósfera, lo que se traduce en significativos beneficios sobre la salud de los seres vivos, debido a que regulan la temperatura y producen oxígeno.

Al mantener la conservación ecológica y un mantenimiento continuo de las áreas naturales, preservamos la flora, la fauna, el suelo, la atmósfera y se mantiene el equilibrio ecológico.

MATERNO INFANTIL DE CARICUAO ESTRENA ENFRIAMIENTO CON HIDROCARBUROS



Con la finalidad de sustituir el uso de los refrigerantes halogenados, por sustancias naturales que no afecten la capa de ozono ni susciten al cambio climático, La Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (FONDOIN), inició el proyecto de reconversión en el Hospital Materno Infantil Dr. Pastor Oropeza (HMIC), ubicado en la parroquia Caricuao, Caracas.

En una primera fase, el hospital recibió el rediseño e instalación de un equipo Chiller (aire acondicionado de grandes dimensiones) a través de la sustitución del compresor por uno de condiciones especiales para Hidrocarburos (HC), redimensión de las tuberías, modificación del tanque de almacenamiento de refrigerantes, colocación del sello hermético a prueba de explosiones, entre otras adecuaciones requeridas. Esto permitirá suministrar aire fresco en condiciones estériles con temperatura de enfriamiento regulada a 21°C para 96 metros cuadrados que comprenden el área de hospitalización pediátrica tipo B (sala de recuperación, aislamiento y cubículos), además de la extracción de aire contaminado del lugar.



BENEFICIO SOCIAL Y AMBIENTAL

María Carolina Rendiles, presidenta de FONDOIN indicó que la donación de la unidad de enfriamiento permite unas condiciones de salubridad óptima para los pacientes y trabajadores del centro asistencial, beneficiando a más de 50 niños mensuales que se encuentren en el área de hospitalización.

“Estamos orgullosos con esta labor que va más allá de la sustitución de un aire acondicionado, habitamos calidad de vida en armonía con el ambiente, por ser un equipo que no sólo nos proporciona aire fresco, se utilizó un refrigerante natural a base de hidrocarburos que no perjudica la capa de ozono ni

tiene incidencia en el cambio climático, una innovación en el país que beneficia a la sociedad y al planeta”.

Rendiles, señaló que esto comprende una 1era fase del proyecto enmarcado en el Plan de Eliminación Progresiva del Consumo de los Hidroclorofluorocarbonos (HCFC) en el país, resaltando que en los próximos meses continua la instalación y/o sustitución de los chiller que surtirán enfriamiento para quirófano A y B, sala de parto, pre-parto, recuperación, oficinas y pasillos.

Jesús Abilio Narváez, Director del Hospital Materno Infantil de Caricuao expresó su agradecimiento por realizar la reconversión en las instalaciones del dispensario, “Estoy seguro de que este proyecto será pionero en Venezuela y podrá ser replicado en otras instituciones hospitalarias”.

SENSIBILIZACIÓN

Adicionalmente a la reconversión, Fondoin realizó la entrega de 40 juegos educativos alusivos a la capa de ozono y su importancia, dirigido a todos los niños reclusos en el área de hospitalización B, quienes recibieron una breve charla sobre educación ambiental enmarcado en el programa de sensibilización “Jugar-Aprendiendo”.

Elianis Escalona, paciente del Hospital y con 6 años de edad definió su emoción “Estoy muy contenta con los juegos que me obsequiaron y por lo que aprendí sobre la capa de ozono, ya quiero ir al colegio para jugar con mis amigos”.

Las unidades de enfriamiento fueron donadas por FONDOIN y adquiridas a través de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) con recursos del Proyecto aprobado por el Fondo Multilateral para la aplicación del Protocolo de Montreal a la República Bolivariana de Venezuela.

NASA VE INDICIOS DE RECUPERACIÓN EN LA CAPA DE OZONO

La Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA), por sus siglas en inglés, reveló la primera prueba directa de la recuperación de agujeros de ozono, luego de la prohibición de sustancias químicas como los clorofluorocarbonos (CFC). En el estudio de la agencia espacial estadounidense, los científicos demostraron mediante observaciones satelitales (directas) que los niveles de cloro que destruyen el gas encargado de proteger la Tierra de los rayos ultravioleta del Sol, disminuye, lo cual reduce el agotamiento de la capa, destacó la NASA en su página de Internet.

Las mediciones exponen que la baja del cloro, se debe al trabajo conjunto de los países firmantes del Protocolo de Montreal, en la prohibición de los CFC. Es importante destacar, que en Venezuela desde el año 1990 no se usa las sustancias (CFC) y su producción fue eliminada en su totalidad para el año 2007. Esta exclusión dio como resultado el 20 por ciento menos de agotamiento de la capa de ozono en comparación con el año 2005, primer año que las mediciones de cloro y ozono durante el invierno antártico fueron hechas por el Satélite Aura de la NASA.

“Vemos claramente que el cloro de los CFC está disminuyendo en el agujero de ozono, ocurriendo menos agotamiento

del ozono”, dijo la autora principal del estudio Susan Strahan.

Agregando que “esto nos da confianza de que la disminución en el agotamiento de la capa de ozono hasta mediados de septiembre que muestran los datos de la MLS, se debe a la disminución de los niveles de cloro provenientes de los CFC”,

Para el desarrollo del estudio publicado en la revista *Geophysical Research Letters*, los científicos emplearon datos de una herramienta instalada en el Satélite Aura, que realiza mediciones continuas en todo el mundo desde la mitad del año 2004.

Greenbelt Maryland, científica atmosférica del Centro de Vuelos Espaciales Goddard de la NASA aclaró que “aún no vemos una disminución clara en el tamaño del agujero de ozono porque está controlado principalmente por la temperatura, que varía mucho de un año a otro”

Por su parte, la coautora del estudio, Anne Douglass agregó que en el futuro, el agujero de ozono antártico debería continuar recuperándose de manera gradual, a medida que los CFC abandonen la atmósfera, lo cual llevará varios años.

Sin embargo, en lo que respecta al agujero de ozono se habrá recuperado para el año 2060 o 2080, pero aún así para ese tiempo, podría haber todavía un pequeño agujero.

REALIZADA CAMINATA POR DÍA INTERNACIONAL DE LA CAPA DE OZONO

La Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (FONDOIN), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular de Industrias y Producción Nacional, participó en una caminata organizada por el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (Minec), que inició desde la plaza Diego Ibarra hasta la plaza de Los Museos, en el Distrito Capital.

El encuentro deportivo, se realizó con el objetivo de concientizar a la población sobre los daños ocasionados a la capa



de ozono y la importancia que esta tiene para la vida de todos los seres vivos en la tierra, debido a que protege de los rayos del Sol, especialmente de la dañina radiación ultravioleta.

Alfredo Pérez director general de Gestión de la Calidad Ambiental del Minec, manifestó su agradecimiento por la presencia de los trabajadores del Minec, la Guardia Nacional Bolivariana (GNB), el Ministerio Público, Misión Árbol y Fondoin, "Unidos se puede recuperar la Capa de Ozono y el clima". Asimismo señaló que "El Estado vene-

zolano ha trabajado por la eliminación de sustancias que afectan la capa de ozono, actualmente tiene el reto de sustituir algunas sustancias que si bien no agotan la capa de ozono tienen un alto potencial en el calentamiento global".

Por otra parte, Betilde Urbina asesora técnica de Fondoin indicó que "Hoy estamos conmemorando el Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, colaboramos con nuestros compañeros del Minec en una actividad recreativa, llevando un mensaje dirigido

a la población para la protección del ozono estratosférico, a fin de impulsar acciones que desde su entorno favorezcan al ambiente".

El Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono se conmemora el 16 de septiembre, motivado a la firma del Protocolo de Montreal en 1987 y en el cual busca eliminar el uso y consumo de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO) mediante actividades de control relativas a su producción, importación, exportación y consumo.

SE REALIZA LA TRIGÉSIMA REUNIÓN DE LAS PARTES DEL PROTOCOLO DEL MONTREAL

La Trigésima Reunión de las Partes del Protocolo de Montreal se inauguró, el lunes 5 de noviembre del 2018, en Quito. Durante esta semana, los representantes de los 197 países firmantes analizarán las medidas implementadas en cada país para la protección de la capa de ozono.

Esta reunión internacional sobre la protección del ambiente ha convocado a más de 700 personas de diferentes partes del mundo que asistirán a las charlas y plenarios que se desarrollarán hasta el viernes 9 de noviembre del 2018 en el Paseo San Francisco.

En los eventos se abordarán temas relacionados a la enmienda de Kigali, la cual es parte del protocolo y que entrará en vigencia el 1 de enero del 2019. A través de esta se busca la reducción de



la producción y el consumo de Hidrofluorocarbonos (HFC) en más del 80% en los próximos 30 años. Estos son gases contaminantes que están asociados al calentamiento global. El uso de estas sustancias deben disminuir en artícu-

los como refrigeradores y aires acondicionados. Se calcula que el impacto del HFC es miles de veces mayor que el de dióxido de carbono. Ecuador es uno de los 56 países que ha ratificado la enmienda. Esto le permitirá acceder



a fondos no reembolsables para la reducción de las sustancias HFC.

Pablo Campana, ministro de Comercio Exterior, fue el encargado de la inauguración de este evento en representación de Ecuador. Campana afirmó que el país está comprometido con el cuidado del ambiente y dijo que esto se demuestra al haber sido elegido como sede para esta reunión.

Algunas acciones que ya se han empezado a poner en práctica incluyen el establecimiento de un sistema de licencias automáticas de importación, lo que permitirá contar con un registro estadístico detallado del comercio de las sustancias consideradas como dañinas. Esto servirá para los cronogramas de reducción de los HFC.

Para este mes y diciembre se tiene previsto completar la destrucción de 2,5 toneladas de cloro, fluoro y carbono, lo que equivale a 27.000 toneladas de dióxido de carbono (CO₂), que ya no contaminarán a la atmósfera.

Según este Ministerio, en el país la ejecución del Protocolo se basa en la reconversión tecnológica del sector industrial.

En estas reuniones se analizará el financiamiento para proyectos de reconversión tecnológica y nuevas tecnologías amigables con el ambiente para los países parte de este acuerdo en favor de la capa de ozono.

El Protocolo de Montreal, el cual entró en vigencia en 1989, ha permitido la recuperación de la capa de ozono en los últimos años. La última evaluación del panel científico del Protocolo presentada en Quito demuestra que, a 30 años de este acuerdo mundial, el ozono se ha recuperado a una tasa de 1% a 3% desde el año 2000.

A esta velocidad, según el informe, el hemisferio norte y el ozono en latitudes medias están programados para recuperarse completamente en el 2030. En las regiones polares sería en el 2060.

VENEZUELA CELEBRA ENCUENTROS SOBRE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante la segunda semana de noviembre se celebró el III Foro de Gestión Ambiental Urbana y las VII Jornadas Ambientales, en las instalaciones de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), donde la Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (FONDOIN), estuvo presente a fin de conocer las ponencias de expertos en materia ambiental y los trabajos de grado e investigación sobre el desarrollo sustentable y sostenible.

La actividad la organizó la Dirección de Sustentabilidad Ambiental de la casa de estudios donde se tocaron temas como manejo de riesgos de desastres naturales, la mejora de la calidad de vida en sectores vulnerables y la mitigación del cambio climático a través de una gestión pública adecuada.

Asimismo se pudo conocer trabajos como la desinfección del agua mediante energía solar (SODIS), el suelo estabilizado "adobe barro" como solución ecológica a bajo costo, huertos escolares como programa de alimentación ambiental escolar y manejo integrado de residuos sólidos, entre otros.

EMERGENCIA PLANETARIA

Romain Nadal, Embajador de Francia en Venezuela expresó su preocupación por el planeta resaltando los problemas ambientales que este presenta, "La disminución de abejas que está sobrellevando Europa es alarmante, además de la contaminación por plásticos que ha generado un golpe a la biodiversidad y pérdida catastrófica de los ecosistemas"

Asimismo, hizo mención al informe de La Organización Mundial de la Salud (OMS) que indica la tasa de mortalidad de 600 mil niños anualmente, producto de la contaminación del aire, proliferándose las bacterias que atacan las vías respiratorias, como consecuencia de las actividades llevadas por el hombre

El encuentro culminó con rodas de preguntas y respuestas donde los asistentes expresaron sus opiniones y aclararon dudas. Debemos recordar que la contaminación es un problema global, la comunidad, la sociedad civil, el sector de la arquitectura e ingeniería deben ir de la mano para lograr el desarrollo endógeno, será el único camino para mantener la biodiversidad.

VENEZUELA INICIA TRANSICIÓN HACIA LOS HIDROCARBUROS COMO REFRIGERANTES



Enmarcados en el “Programa de Eliminación Progresiva de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono SAO”. La Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (Fondoin), desarrolló proyectos de reconversión industrial, con el objetivo de sustituir el uso de refrigerantes halogenados, por sustancias que no afecten la capa protectora ni produzcan calentamiento global ni efecto invernadero, en los equipos de enfriamiento.

Fondoin, cumpliendo con los acuerdos establecidos en el Protocolo de Montreal y comprometido como la Unidad de Ozono en Venezuela, ha realizado la sustitución del gas refrigerante R-22 en diversas instituciones del país, siendo la sustancia más utilizada en el sector de aire acondicionado para aplicaciones industriales y domésticas, refrigerante perteneciente al grupo de los Hidroclorofluorocarbonos (HCFC), compuestos que disminuyen el ozono estratosférico del planeta y produce calentamiento global.

Las reconversiones realizadas, estuvieron orientadas a la sustitución de los refrigerantes, por medio de las Buenas Prácticas en Refrigeración (BPR). Iniciando con recuperar el R-22 de manera segura, realizar el vacío, verificar con nitrógeno el descarte de fugas y por último, ejecutar la carga del R-290 Propano.

En la trayectoria de la Fundación se han realizado diversos proyectos de reconversión industrial, recientemente se puede mencionar:

La conversión realizada en la posada Puerto Escondido, ubicada en el municipio Mariño, del estado Aragua, la cual obtuvo la recuperación de 4,825 kilos de R-22, lo que representa unos 0,265 kilos de Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO) que no se liberaron a la atmósfera.

Asimismo, se dio inicio al proyecto de reconversión en el Hospital Materno Infantil Dr. Pastor Oropeza (HMIC), con la instalación de un equipo tipo Chiller con la capacidad de 5 toneladas de refrigeración, en el cual se efectuó el rediseño para sustituir el refrigerante R-22 por el R-290.

LOS GASES REFRIGERANTES COMO SUSTITUTOS

El R-290, es un Hidrocarburo (HC) utilizado como refrigerante en equipos domésticos y/o industriales. Gracias a su bajo impacto ambiental y sus excelentes propiedades termodinámicas, fue ideal para la sustitución en los equipos de refrigeración de las instalaciones mencionadas.

Los HC son inflamables y las medidas adecuadas de seguridad deben ser usadas durante el manejo, mantenimiento, asistencia técnica y disposición final

del equipamiento. Al utilizar R-290 se adquieren grandes beneficios ambientales, de los que se contemplan:

Los equipos de refrigeración emplean un refrigerante natural que no afecta la capa de ozono y tiene bajo potencial de calentamiento global.

Al utilizar R-290 el equipo requiere menor cantidad de refrigerante, por lo tanto el consumo eléctrico del mismo disminuye.

El Propano es un refrigerante producido en Venezuela, sus costos son menores al R-22.

Cabe destacar, que el gas refrigerante R-134a, utilizado en una gran variedad de aplicaciones, tiene alto potencial de calentamiento global y puede ser reconvertido por Hidrocarburos con una mezcla de Isobutano R-600a y Propano R-290.

El uso de los Hidrocarburos, dentro de la industria de la refrigeración es una alternativa viable para el reemplazo de los HCFC, además de ser un avance considerable para el combate de los problemas ambientales que se viven en el mundo. Para disfrutar una sociedad sustentable es crucial establecer cadenas de frío basadas en refrigerantes naturales, que sean respetuosos con el ambiente. Fondoin continuará trabajando en la promoción y ejecución de la reconversión industrial a nivel nacional para el año venidero.

VENEZUELA TRABAJA PARA LA NORMALIZACIÓN DE LOS HIDROCARBUROS COMO REFRIGERANTES

La Fundación Fondo Venezolano de Reconversión Industrial y Tecnológica (Fondoin), participó en el Foro “Contacto con la Generación de Relevo”, en el marco del aniversario cuarentésimo tercero (43º) del Fondo de Desarrollo para la Normalización, Calidad, Certificación y Metrología (Fodenorca).

El evento se desarrolló en el auditorio “Ali Primera” ubicado en la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana (UNEFA), con la intención de exponer el trabajo llevado por Fodenorca en la ejecución de normas, certificación y metrología en el país.

Fodenorca, es una asociación civil sin fines de lucro creada con el propósito de desarrollar planes de estudio e investigación en el área de la metrología. En el año 2009 fue designada como órgano normalizador nacional y desde entonces ejecuta la convocatoria de sectores productivos del país para elaborar propuestas y actualizaciones de normas nacionales.

Entre los contenidos explicados en la conferencia se destacaron las normas ambientales las cuales responden al artículo 127 de la constitución venezolana que reza “Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equili-



brado”. En este sentido, Fondoin como Unidad de Ozono en Venezuela, ha trabajado de la mano con Fodenorca por más de 20 años en la ejecución de normas ambientales, para la manipulación y uso de sustancias, materiales y desechos peligrosos que tienen un alto impacto ambiental por medio del Decreto 4335 y la resolución 227.

Actualmente, la fundación realiza un trabajo interinstitucional a través de comités técnicos para el control, importación y manejo seguro de los Hidrocarburos (HC), debido a que estas sustancias refrigerantes son altamente inflamables y deben manipularse bajo

las normas y reglamentos nacionales.

Recordemos que los HC son una alternativa muy conveniente para el sector de la refrigeración, debido a sus excelentes propiedades termodinámicas y por ser un refrigerante amigable con el ambiente.

Por otra parte, en la actividad estuvieron presentes autoridades de la UNEFA, Cnel. Eglee Hernández coordinadora de alianzas estratégicas, como invitados especiales miembros de los Comité Técnico de:

- Transporte Terrestre
- Electricidad y Electrónica

AVANCES

TECNOLOGÍA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS,
BUSCAN GENERAR UN IMPACTO
SOCIOECONÓMICO

Producto de la investigación de un grupo de científicos de Universidades españolas y alemanas, quienes perseveran en la búsqueda de generar el menor impacto ambiental, buscan sustituir los gases refrigerantes que provocan un efecto invernadero.

El grupo de investigación sólidos no cristalinos de la Universidad de Sevilla, en colaboración con la Universidad Técnica de Darmstadt (Alemania) han demostrado cómo obtener sistemas de refrigeración más eficientes y con me-





Victorino obtuvo su doctorado en física en la Universidad de Sevilla, donde ahora es profesor en el Departamento de Física de la Materia Condensada. Su interés de investigación se centra en los materiales magnéticos para aplicaciones energéticas, incluidos los materiales magnéticos blandos y materiales magnetocalóricos. Recibió los premios Young Scientist Awards de la Real Sociedad Española de Física y de la Real Orden de Caballería y la Real Academia de Ciencias de Sevilla. Fue presidente del Comité de Materiales Magnéticos de la Sociedad de Metales y Materiales de Minerales (TMS). Es presidente de publicación para MMM-2017, Joint MMM-Intermag 2019 y MMM-2019. Organizó la 23ª Conferencia SMM y será el Presidente General de la Conferencia Conjunta MMM-Intermag-2022. Actualmente es Presidente del Capítulo de España de la Mag. IEEE. Soc. y secretaria de cemag.

nor impacto ambiental. Estos avances permitirán controlar la temperatura de cualquier espacio con un menor impacto medioambiental, gracias a la reducción de emisiones de gases, así como producir vehículos eléctricos con mayor autonomía, debido al menor consumo de su sistema de aire acondicionado.

Los autores, que publican su estudio en la revista Nature Communications, plantean un nuevo método cuantitativo para determinar el orden de las transiciones de fase termo magnéticas. El conocimiento de las características de una transición de fase (cambios de sólido a líquido o gas, por ejemplo) tiene importantes aplicaciones en tecnología, en campos que van desde la transformación de energía hasta los sistemas de almacenamiento de información.

En el caso concreto de las transiciones de fase termomagnéticas (donde ya interviene la temperatura y cambios en el estado magnético del material), su aplicación fundamental está orientada al diseño y desarrollo de sistemas de refrigeración con un menor impacto medioambiental, puesto que no emplean gases que contribuyan al efecto invernadero o alteren la capa de ozono, a la vez que superan la eficiencia energética de los mejores frigoríficos y aires acondicionados del mercado.

Una gran cantidad de dispositivos que empleamos hoy en día se basan en esta combinación de fases y en la transformación de unas en otras. "Si somos capaces de describir estas transformaciones de una manera adecuada, podremos prever el comportamiento de los dispositivos en situaciones de operación reales y seremos capaces de diseñar dispositivos más eficientes", explica el catedrático de Física Victorino Franco García.

"Si nos centramos en los sistemas de refrigeración –añade–, una gran parte de la energía consumida en nuestra sociedad se emplea en sistemas de control de temperatura. La mejora de la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración tendrá un impacto socioeconómico muy importante, permitiéndonos mantener nuestro estilo de vida de una manera más sostenible y facilitando que países en vías de desarrollo puedan alcanzar estos estándares de una manera más respetuosa con el medio ambiente".

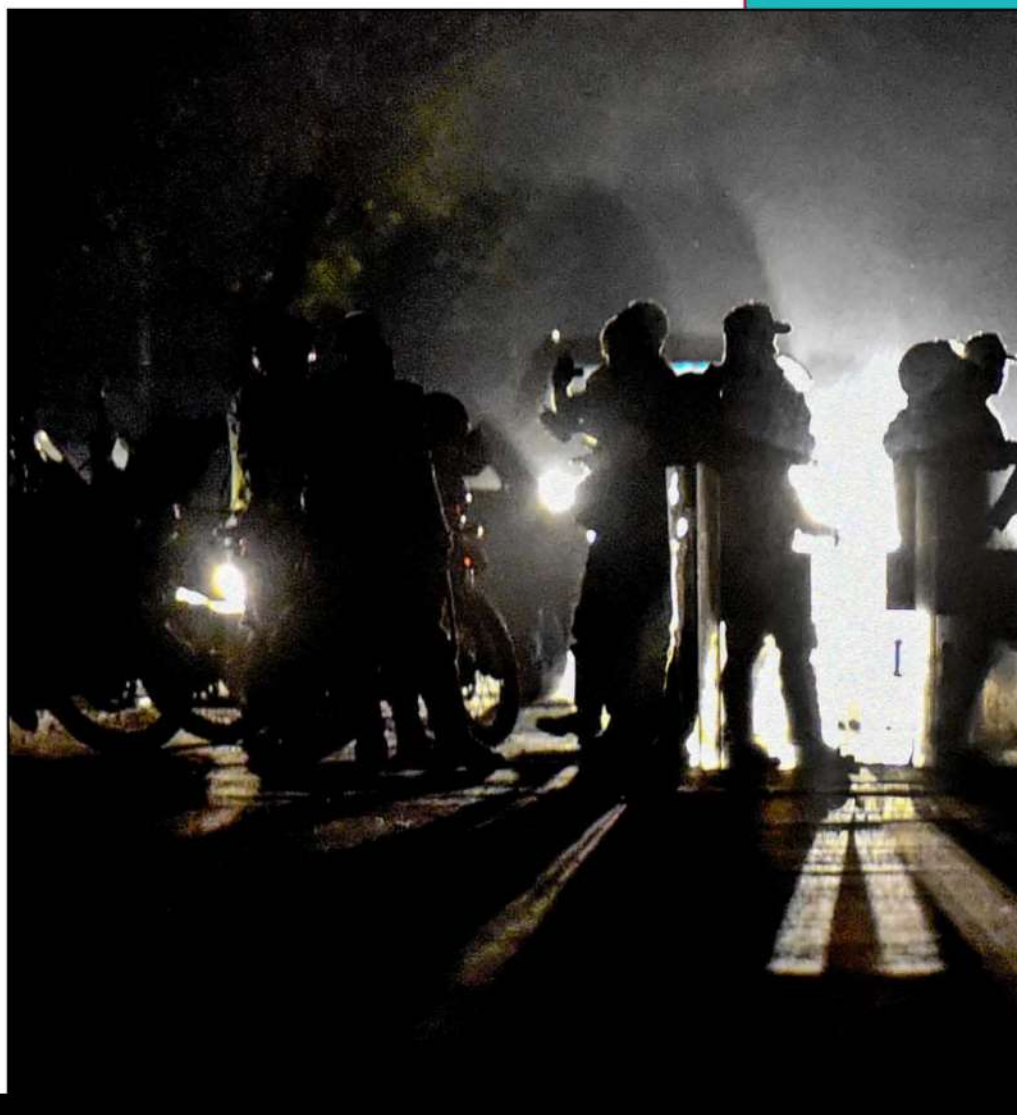
Transición de fase

El término transición de fase (o cambio de fase) se usa más comúnmente para describir transiciones entre estados sólido, líquido y gaseoso de la materia, así como plasma en casos raros. Una fase de un sistema termodinámico y los estados de la materia tienen propiedades físicas uniformes. Durante una transición de fase de un medio dado, ciertas propiedades del medio cambian, a menudo de manera discontinua, como resultado del cambio de alguna condición externa, como la temperatura, la presión u otras. Por ejemplo, un líquido puede convertirse en gas al calentarse hasta el punto de ebullición, lo que resulta en un cambio abrupto en el volumen. La medición de las condiciones externas en las que se produce la transformación se denomina transición de fase. Las transiciones de fase comúnmente ocurren en la naturaleza y se usan hoy en día en muchas tecnologías.

INFORME

CADENA DE FRÍO

NUESTRO PAÍS ES VULNERABLE A MANTENER LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS. DESPUÉS DE LOS PROGRESOS EN LA HUMANIDAD EN MATERIA DE CONSERVACIÓN, POR MEDIO DE LA CADENA DEL FRÍO Y DE LA DEPENDENCIA COMERCIAL E INDUSTRIAL QUE SE HA APOYADO EN ESTA HERRAMIENTA PARA REALIZAR, DISTRIBUIR Y CONSERVAR SUS PRODUCTOS. VEMOS CON PREOCUPACIÓN LOS EFECTOS QUE LA CRISIS ENERGÉTICA, Y COMO ESTO PUEDE INFLUIR EN LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS.



Se conoce como cadena de frío el proceso de mantener productos perecederos, sean estos alimenticios o de uso médico, a la temperatura adecuada para su refrigeración o congelamiento de manera ininterrumpida desde su origen (a través de los diversos pasos de su transformación transporte y almacenamiento) hasta el momento de su uso por los seres humanos. Cualquier interrupción de ese proceso produce efectos de descomposición que puede convertir los productos en inservibles, o peor, vene-

nosos para quienes los ingieren o utilizan como medicamentos.

La cadena de frío es una de las características más importantes de la modernidad. Desde el siglo XIX la refrigeración comercial permitió conservar productos como la carne que, al viajar en vagones de ferrocarril refrigerados a los centros de consumo, podía ser preservada sin necesidad de salazón, práctica propia de las sociedades primitivas y preindustriales. A inicios del siglo XX, la capacidad de refrigeración se generalizó, llegando a los supermer-



CADENA DE FRÍO



cados, restaurantes y hogares. Estos avances permitieron la globalización del comercio de productos agrícolas y la posibilidad de colocar productos tropicales, por ejemplo, en las grandes urbes de países de clima templado.

El uso de cuartos fríos para la conservación de productos perecederos como carne, pescados, huevos o frutas resulta indispensable. El frío que proporcionan es clave en la prevención de muchos problemas relacionados con la aparición de patógenos en alimentos.

La aplicación de frío es uno de los sistemas más universales para la conservación de alimentos, tanto en la refrigeración industrial, como en el hogar. Su principal ventaja reside en que permite ralentizar la actividad de microorganismos patógenos en alimentos y, en consecuencia, alargar su vida útil. Pero debe tenerse en cuenta que, a diferencia de la aplicación del calor, la refrigeración no destruye los patógenos, sino que se limita a inhibir su crecimiento. En el ámbito industrial y comercial, para mantener los productos perecederos a la temperatura más adecuada durante el tiempo necesario, se utilizan los cuartos fríos, -también llamados cavas frigoríficas- de distintas medidas, capacidades y pensadas para albergar toda clase de alimentos. Las hay de todos los tamaños, desde pequeñas neveras hasta cámaras de gran capacidad para productos cárnicos, verduras, pescado o lácteos.

El objetivo de los cuartos fríos en la Refrigeración Industrial, sea cual sea la capacidad y el alimento, es conseguir una adecuada conservación, que es posible manteniendo una temperatura ligeramente superior al punto de congelación. Con estos grados lo que se consigue es mantener el agua de constitución de los alimentos líquida, lo que permite ralentizar su degradación y conservar las propiedades inalterables del producto, durante un periodo más o menos prolongado. Para que la aplicación del frío en la refrigeración industrial sea eficiente es imprescindible tener en cuenta factores como el tipo de alimento que se conservará, la cantidad, el tiempo y cómo se realizará la limpieza de las zonas destinadas para almacenamiento. En definitiva, deben evaluarse las necesidades del producto y las características de la instalación para así conseguir una mayor seguridad del producto.

INFORME

ALIMENTOS BAJO CONDICIONES SEGURAS.

A la hora de impedir el crecimiento de patógenos durante la fase de refrigeración son dos los factores fundamentales que hay que tener en cuenta: la temperatura y el tiempo. La temperatura en los cuartos fríos debe mantenerse entre 2° C y 5° C, por debajo de los 8° C, que es cuando los microorganismos pueden empezar a multiplicarse. El alimento deberá conservarse durante el tiempo preciso y no alargarlo ya que la humedad favorece la proliferación de hongos y bacterias. La conservación sólo es efectiva y segura si se mantienen las condiciones ambientales adecuadas; de no ser así, y si los microorganismos encuentran un "clima favorable", aumenta por ejemplo el desprendimiento de olores. Por lo tanto, la desodorización y la desinfección de las instalaciones de refrigeración, van en la mayoría de los casos a la par.

Los cuartos fríos forman parte de uno de los principales eslabones de la cadena alimentaria. Cualquier producto perecedero entra a formar parte de este paso antes de ser comercializado ya que se trata de alimentos que necesitan, de forma ininterrumpida, la acción del frío, desde la poscosecha, hasta el consumo o su uso en la industria. De ahí la importancia de contar con unas instalaciones adecuadas de almacenamiento, tanto en las zonas de producción como en las industrias procesadoras de alimentos, entre las cuales se encuentran los mataderos avícolas, porcinos y bovinos.

En el campo de salud la cadena del frío también posee su protagonismo, especialmente en el control de medicamentos, vacunas y en el control de espacios como quirófanos y retenes. Su principal acción, es inhibiendo la reproducción de bacterias que podría generar efectos contraproducentes en la salud de los



asistentes a los centros de salud y los pacientes que estén bajo tratamiento con medicamentos perecederos que requieran de una eficiente cadena del frío.

En nuestro país, lo poco confiable en que se ha convertido el servicio eléctrico y la ausencia de servicios secundarios y eficientes como: plantas eléctricas y centros de almacenamiento alternativos, desnuda nuestras carencias y pone en peligro la distribución eficiente y conservación de los rubros alimenticios y medicinales, susceptibles a los cambios de temperatura, poten-

ciando posibles contaminaciones que afectarían él ya deteriorado sistema de salud de nuestra población.

Sin duda la condición de productos perecederos que tienen estos artículos, muchos de ellos considerados de primera necesidad. En este periodo que nos enmarca en una serie de fallas de servicio eléctrico y dentro de la amenaza de su prolongada solución, nos coloca en alerta, obligándonos a realizar los esfuerzos pertinentes desde todos los sectores para minimizar los posibles efectos.

¿Viajas a Panamá por Negocios?



ROMA PLAZA
HOTEL • PANAMÁ



¡Muy cerca de todo, al mejor precio!

WWW.ROMAPLAZAPANAMA.COM

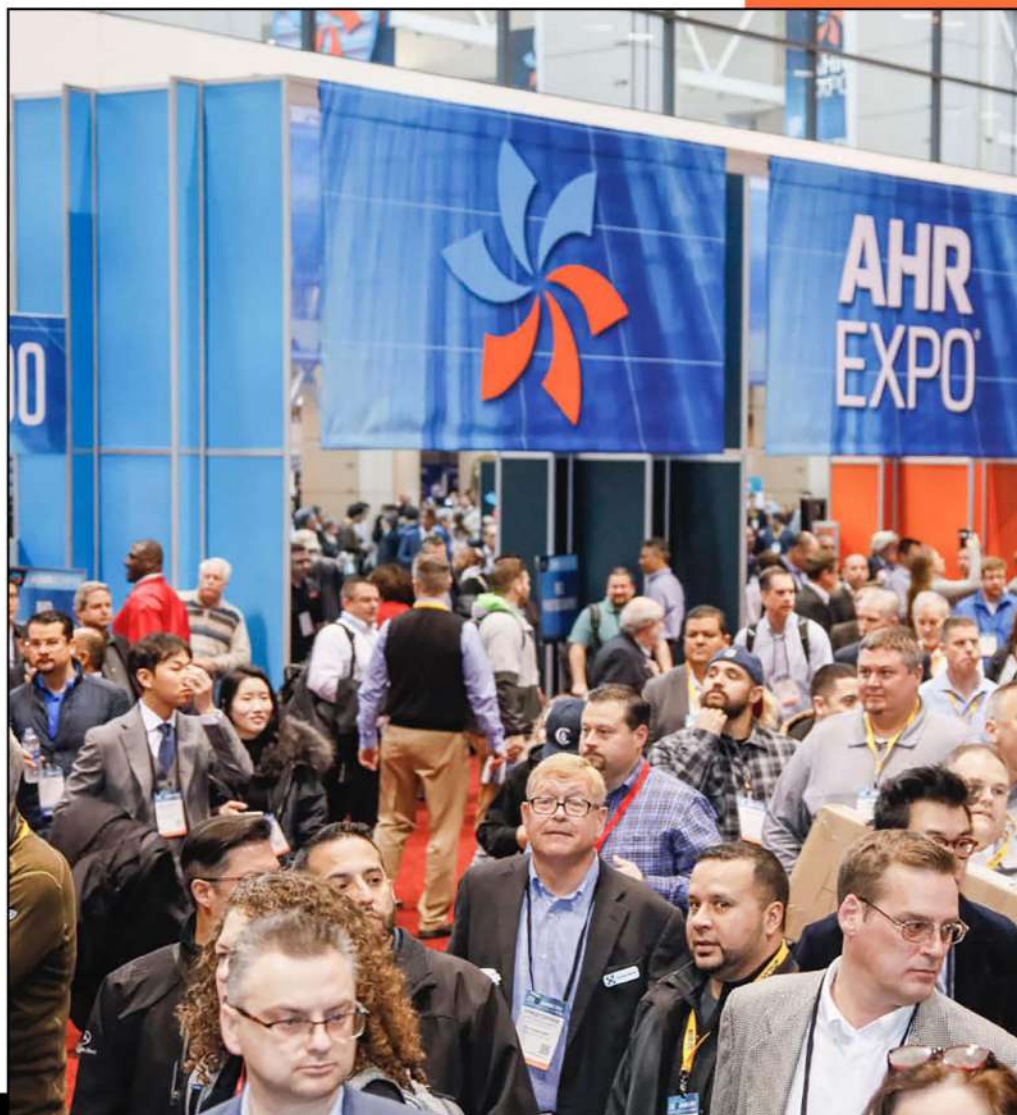
**RESERVA
HOY
MISMO**

+507 227 3844 / +507 227 3711 (FAX) AV. JUSTO AROSEMENA, CALLE 33 CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ
RESERVAS@ROMAPLAZAPANAMA.COM - VENTAS@ROMAPLAZAPANAMA.COM
f /ROMAPLAZAPANAMA t @HROMAPLAZA i @HOTELROMAPLAZA

EVENTOS

EL 2019 AHR EXPO REGRESÓ A ATLANTA POR PRIMERA VEZ DESDE 2001

ESTE AÑO, SHOW EXHIBIÓ 1,824 EMPRESAS DE TODA LA INDUSTRIA, INCLUIDOS 497 EXPOSITORES INTERNACIONALES, QUE REÚNEN A LOS MEJORES EN TECNOLOGÍA Y AVANCES EN PRODUCTOS. A LO LARGO DEL SHOW DE TRES DÍAS, SE PERCIBIÓ UNA ENERGÍA PALPABLE PARA EL FUTURO DE HVACR ENTRE LOS ASISTENTES Y LOS EXPOSITORES.



“La industria de HVACR se encuentra en una posición muy emocionante en este momento y esa energía fue evidente en la sala de exposiciones este año”, dijo Mark Stevens, gerente de espectáculos de AHR Expo. “Los asistentes vinieron de todas partes del mundo y de todos los rincones de la industria para hacer de este Show un éxito. “Hemos recibido excelentes comentarios sobre la calidad de las redes tanto de los asistentes como de los expositores, y esperamos ver cómo muchas de estas conexiones cobran vida en los productos y tecnolo-

gías de la sala de exposiciones en Orlando el próximo año”.

Este año, la AHR Expo utilizó la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID) para verificar la asistencia. Los números de 2019 son sólidos, con una asistencia total verificada de 45,078.

“La planificación del Show siempre se ha centrado en crear la mejor experiencia para nuestros expositores y asistentes. Reconocimos el beneficio de verificar a los asistentes mucho antes de que





la tecnología nos permitiera hacerlo de una manera que no interrumpiera la experiencia que queríamos crear para aquellos que viajan para estar aquí”, dijo Stevens.

CONTENIDO DE LAS CHARLAS

El Programa de Educación de la Expo AHR 2019 cubrió una amplia gama de temas en profundidad, brindando información a todas las partes interesadas de AHR sobre las tendencias del mercado, consejos para crear una empresa, ahorros de energía y las mejores prácticas de la industria. Los aspectos más destacados del Show incluyen:

CASA INTELIGENTE: LA MEJOR INVESTIGACIÓN DE OPORTUNIDADES

La investigación presentada en AHR Expo identificó el mejor curso para las implementaciones de tecnología para el hogar inteligente. El resultado: las unidades de vivienda múltiple (MDU) permanecen desatendidas debido a las diversas necesidades de los usuarios finales. Al mismo tiempo, se sientan en la intersección de la familia única, que se beneficia más de la innovación de hogares inteligentes, y los edificios comerciales, que comparten las características de cada uno. Es importante destacar que las MDU tienen el tamaño para invertir en nuevas tecnologías, una conexión más fuerte con la satisfacción de los residentes y una participación más directa de la administración superior para las decisiones de inversión. Esto convierte a las MDU en el punto ideal donde la innovación y la experimentación de hogares inteligentes.

CIBERSEGURIDAD: PRIORIZAR EL DESARROLLO DE UNA DEFENSA EN PROFUNDIDAD

Una fuerte llamada a la acción comenzó esta sesión, subrayada por una lista de empresas de primer orden que sufrieron miles de millones en pérdidas debido a violaciones de datos, incluida la violación de \$ 520 millones de Target causada por la PC y la credencial de inicio de sesión de un subcontratista HVAC. Los asistentes aprendieron un plan paso a paso para desarrollar una sólida defensa de seguridad cibernética. Mejores prácticas recomendadas: separar el tráfico de red para los sistemas de control y automatización (ACS) de Internet y otras operaciones; Cifrado de comunicaciones y autenticación de dos factores para acceso remoto; control de acceso basado en roles que limita dónde las personas pueden ir a la red; e integrando los sistemas de seguridad y de información y gestión de eventos (SIEM) para ayudar a detectar ataques antes de que el daño esté hecho. (Patrocinador: BACnet International. Presentador: Schneider Electric.)

CONTRATISTAS: CRECEN LAS VENTAS AHORRANDO DINERO A LOS CLIENTES

Este estudio de caso tutorial explica cómo proporcionar ahorros de energía y vender servicios adicionales, mediante la expansión de las pruebas de equilibrio y los servicios de remediación. La presentación altamente detallada mostró cómo agregar pruebas de bajo costo proporcionó información de diagnóstico adicional que puede ayudar a identificar problemas y crear oportunidades para vender servicios correctivos. Los resultados pueden mejorar el rendimiento real del sistema del 50% al 85% del valor nominal y ofrecer ahorros de energía valiosos. (Patrocinador: BACnet International. Presentador: Schneider Electric.)

EVENTOS

REFRIGERACIÓN VERDE: IMPACTO DE LA POLÍTICA EN LOS REFRIGERANTES NATURALES

El impacto de la política en impulsar los mercados para reemplazar el alto potencial de calentamiento global (GWP) Los HFC es esencial para que el cambio no pueda ser exagerado. En la UE, por ejemplo, un aumento del 1.000% en los precios de los HFC con alto GWP está provocando un cambio hacia los refrigerantes naturales en los supermercados. Como resultado, de los 20,000 supermercados y tiendas en el mundo que usan refrigerantes naturales, 16,000 están en Europa y 3,500 en Japón. Solo 370 están instalados en los EE. UU. Los líderes de políticas en esta área son el estado de California, la UE y Japón. China también se está embarcando y comienza a impulsar los refrigerantes naturales. (Presentador: shecco america)

EDIFICIOS Y EMPLEADOS: CÓMO LOS EDIFICIOS MEJORAN LA PRODUCTIVIDAD Y LA SATISFACCIÓN LABORAL

Una nueva investigación presentada en AHR Expo demostró que la calidad de los edificios ocupaba el segundo lugar en contribuir a la satisfacción y la productividad de los empleados cuando se comparaban con otros beneficios tradicionales para los empleados, como bonos, beneficios de acondicionamiento físico y horarios de trabajo flexibles. Solo las oficinas de trabajo privadas superaron la calidad del edificio por un margen estrecho. Dado que el 80% del presupuesto de la mayoría de las organizaciones se gasta en personal y el 10% en edificios, gastar más en proporcionar un entorno de construcción de trabajo de calidad para obtener más lealtad y productividad del personal tiene sentido. (Presentador: Continental Automated Buildings Association.)

EDIFICIOS ECOLÓGICOS Y AHORRO DE ENERGÍA: REDUCCIÓN DE LOS COSTES OPERATIVOS DE REFRIGERACIÓN EN UN 40%

Dos estudios de caso detallados posteriores a la instalación mostraron cómo tanto las enfriadoras de torre de enfriamiento de circuito cerrado de 250 toneladas como las de 500 toneladas redujeron el consumo de energía en un 48%, redujeron la demanda de energía en los períodos pico y redujeron las operaciones anuales. (Presentador: Cooling Technology Institute.)

SALUD PERSONAL: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR PARA UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE

Sorprendentemente, los contaminantes del aire que pueden poner en peligro su salud son de dos a diez veces peores en interiores que en exteriores. Los cuatro contaminantes interiores más peligrosos son el humo del tabaco, el formaldehído, el gas radón radiactivo y las partículas que, si son lo suficientemente grandes, pueden ingresar directamente al torrente sanguíneo y causar problemas de salud. Los nuevos dispositivos IoT pueden ayudar a abordar estas inquietudes y proteger mejor a las personas en lugares cerrados con sensores económicos que monitorean la calidad del aire y envían alertas a los propietarios. (Patrocinador: Indoor Air Quality Association. Presentador: Refresh Smart Home.)





PREMIO A LA INNOVACIÓN 2019 PRODUCTO DEL AÑO

La AHR Expo otorgó su premio al Producto del Año para el 2019 a Verid Systems. Verid también fue reconocido como el ganador de la categoría Green Building de los Premios a la Innovación 2019 por su Módulo 1000E-M de Reducción de Carga HVAC (HLR). Cada año, los ganadores son seleccionados en un total de 10 categorías de la industria. Una ceremonia organizada durante la AHR Expo reconoce a todos los ganadores de estas categorías y se elige un ganador del Producto del Año.

“Ser nombrado Producto del Año es un honor enorme y extremadamente gratificante para todo nuestro equipo”, dijo el Dr. Udi Meirav, fundador y presidente de Verid Systems. “Pero aún más importante, es un reconocimiento del potencial transformador de la tecnología HLR para toda la industria. Esperamos que esto aliente aún más a la industria a acelerar la adopción de diseños de sistemas HVAC basados en HLR y a traer sus beneficios fenomenales a edificios de todo el mundo”.

PALABRA DE ASISTENTES

“Vengo a la AHR Expo por la educación que me brinda en mi servicio diario a mis clientes. Es un día o dos lejos de mi negocio, pero el reembolso en mi servicio después de venir del Show es incommensurable. Aprendo más en dos días que en los seis meses de mi entrenamiento. Lo que es más es que el seguimiento de los proveedores ha sido increíble, están compartiendo tantos materiales útiles y educativos, incluso ahora que estoy en casa, que puedo aplicar de inmediato a mi práctica del día a día. Todas las conversaciones que tuve fueron útiles y entusiastas, incluso si no uso el producto de inmediato, he creado una conexión de red útil. Algunas de las cosas que veo en la zona expositiva, que ya estoy usando, algunas que conozco y otras que todavía no conozco y hay algunas cosas que ni siquiera sabía que existían y que podría estar usando. Vine a esta edición 2019 en busca de una solución a un problema que había trasladado el aire fresco a una nueva construcción de una manera más rentable. Encontré un producto en la variedad de alternativas y mi problema ahora se resuelve a un costo mucho menor para mi cliente. Este espectáculo es beneficioso para mi negocio y para mi carrera profesional”, dijo Timothy Snodgrass, propietario de Velvet Ridge Services, LLC.



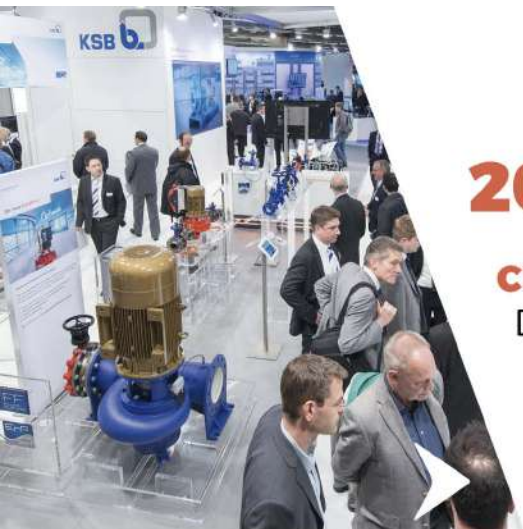
QUÉ PASA PARA EL HVACR?

Las tendencias de la industria que se espera que desempeñen un papel en el próximo año se discutieron en la Feria y en las Sesiones de Educación. Entre estos se encuentran: refrigerantes alternativos; la reposición de la fuerza de trabajo y el reclutamiento en la industria de HVACR; operaciones de sistemas de edificios completos; e Internet de las cosas y control de automatización de edificios (BAC). Otro tema de discusión fue el papel de HVACR en nuevos mercados, como la salud y el bienestar, los sistemas basados en la nube y la producción de alimentos a través de climas controlados. Siga junto con AHR Expo durante todo el año para seguir estas tendencias.



LA PRÓXIMA

AHR EXPO SE LLEVARÁ A CABO DEL 3 AL 5 DE FEBRERO DE 2020 EN ORLANDO, FLORIDA.



2019

CIAR CHILE

Del 8 al 10 de Mayo
Santiago

www.fiar.net/ciar-2019

EXPO FRIO CALOR PARAGUAY

Del 19 y 20 Junio
La Asunción

www.expofriocalorparaguay.com

REFRIAMERICAS

Del 26 y 27 Junio
Miami

www.refriamericas.com

FEBRAVA

Del 10 al 13 Septiembre
San Pablo

www.febrava.com.br

EXPO FRIO CALOR BOLIVIA

Del 27 al 29 Noviembre
La Paz

www.expofriocalorbolivia.com

2020

AHREXPO

Del 3 al 5 Febrero
Orlando

www.ahrexpo.com



CALENDARIO
EVENTOS
INTERNACIONALES
**SECTOR
REFRIGERACIÓN,
VENTILACIÓN,
AIRE ACONDICIONADO
Y AFINES**



Grupo **DirAire**®

J-31181638-0

El frío que sí se siente...



CARACAS:

Av. Fco. de Miranda, Edificio Avila, PB. Los Dos Caminos,
Frente al Edif. Sudeban. Teléfono: (0212) 234.69.71, 232.51.24

BARINAS:

Av. 23 de Enero, entre Elias Cordero y Nicolás Briceño
Teléfono: (0273) 532.11.81, 533.24.62

GUATIRE:

Urb. Vega Arriba, Av. Ppal. Resid. Frutas Condominio. Detrás de
CC.. Vista Place. Edif. Semeruco. Teléfono: (0273) 381.25.09

BARQUISIMETO:

Calle 42, Entre Carrera 29 y 30, Local 2. Sector Centro
Teléfono: (0251) 446.29.34

VALENCIA:

Urb. Industrial Castillito, Calle 97, C.C.S.V., Local N° 1, Diagonal
a EPA Castillito. Teléfono: (0241) 871.83.25 / 63.45 / 84.93

MARACAY:

Av. Constitución Oeste, Local 162, Sector 23 de Enero
Teléfono: (0243) 556.05.01



www.diraire.com.ve

DIRECTORIO GENERAL DE AFILIADOS

VENACOR 2019



Aire acondicionado, proyectos, instalación, mantenimiento, repuestos y servicios.



Aire acondicionado y refrigeración para vehículos.

Aislantes térmicos.

Aspas para ventilación.

Cavas y frigoríficos.

Compresores.

Condensadoras y evaporadoras.

Controles industriales.



Control de caudal: rejillas y difusores.



Electrodomésticos y línea blanca.

Enfriadores de agua

Filtros para A/A y refrigeración.

Gases refrigerantes.

Instalación de equipos.

Instrumentos de medición: aire acondicionado y refrigeración.



Motores eléctricos.



Plantas de hielo.



Protectores de equipos de aire acondicionado y refrigerantes.



Refrigeración.

Serpentines.

Sistemas de automatización de edificios.



Soldaduras de plata.

Torres de enfriamiento.



Tuberías de cobre.



Ventilación industrial.

Entre otros productos y servicios.

**ACOMA
INGENIERÍA,S.A.**

ACOMA INGENIERÍA,S.A.

Especialistas en instalaciones electromecánicas y aire acondicionado industrial.

Teléfonos: (0212) 239.02.15 / 235.79.16

acomaingenieria@gmail.com

AIRE SERVICIOS INGENIERÍA 2012,C.A.

Mantenimiento y reparación de sistemas de aire acondicionado comerciales, residenciales e industriales. Servicio integral de ingeniería en refrigeración, electricidad en general y todo lo relacionado en climatización.

Teléfonos: (0212) 762.79.07 / 761.80.49

administración@airesservicios.com

www.airesservicios.com



ALUMFILTROS NACIONALES, S.A.

Filtros de aire para equipos de A/A, ventiladores, rejillas, purificadores de aire filtros absolutos. Fabricantes de cualquier tipo de filtro de aire: doméstico, comercial e industrial.

Teléfonos: (0212) 272.05.43 / 272.61.68

ventasalumfiltros@gmail.com

www.alumfiltros.com

AMAIRCA,C.A.

Fabricación, Distribución, Venta, Importaciones y Exportaciones de línea blanca en general.

Teléfonos: (0244) 388.80.86 / 417.71.68

info@amairca.com

www.amairca.com



ARNG DE VENEZUELA,C.A.

Suministro y venta de equipos de AA y Refrigeración a Supermercados y afines. Diseño y ejecución de ingeniería de proyectos dedicados al retail de alimentos y demás.

Teléfonos: (0212) 977.3253 / 524.9088

arngdevenezuela@gmail.com

AVILAIRE AIRE ACONDICIONADO,C.A.

Especializada en todo lo relacionado con la venta, distribución, instalación de equipos de aire acondicionado y ventilación forzada

Teléfonos: (0212) 235.62.59 / 239.82.61

avilaire@cantv.net

www.avilaire.com



AQUA SERVICES,C.A.

Instalación, reparación y mantenimiento de equipos para AA. Construcción, Inspección, Reparación, Mantenimiento, Limpieza y desinfección de Tanques de Agua en concreto, Subterráneos o elevados (Conformidad Sanitaria DSA-0555-IS CORPOSALUD).
Teléfonos: (0243) 672.53.13 / 241.21.14 / 0416-646.47.93 / 0426-533.48.47. aquaservices.ve@gmail.com / www.aquaservices.net.ve



ARQUI-TEC,C.A.

Construcción de obras y servicios multidisciplinarios de ingeniería industrial, marítimas y sanitarias. Daikin Partner VRV® y Aliado Comercial de Daikin en Venezuela
Teléfonos: (0281) 281.64.48
info@arquitec.com.ve
www.arquitec.com.ve

AUTOMATRONI

Automatización, mantenimiento y distribución de equipos electrónicos y maquinarias industriales.
Teléfonos: (0243) 553.2907 / 553.0092
administración@automatroni.com
www.automatroni.com



BRENIN DE VENEZUELA,C.A.

Fabricantes equipos de refrigeración.
Teléfonos: (0251) 2690269
brenindevenezuela@gmail.com
www.brenin.com

B.B.P.INGENIEROS,C.A.

Empresa especializada en el ramo del Aire Acondicionado: equipos, sistemas, repuestos y accesorios.
Teléfonos: (0212) 251.68.68 / 251.16.22
bbpingenieros@gmail.com

B.B.P.INGENIEROS, C.A.
R.I.F.: J-00177504-8

CALORIAS PLUS

CALORIAS PLUS,C.A.

Consultores especializados en aire acondicionado y refrigeración. Ventilación forzada.
Teléfonos: (0241) 826.41.70 / 825.37.62
caloriasplus@hotmail.com

**CARABOBO FILTERS, C.A.**

Somos su solución en ventilación,
Teléfonos: (0241) 857.5935 / (0414) 404.0540
carabobofilters.ad@gmail.com
www.carabobofilters.com

CARFLO, C.A.

Comercializadora de partes y piezas para A/A automotor, accesorios para refrigeración en general, así como gestión del diseño, fabricación y distribución con tecnología de punta.
Teléfonos: (0261) 756.29.13 / 756.02.14
carfloc.comunicaciones@gmail.com
www.carfloc.net

**CLIDAIR, C.A.**

Venta de repuestos en aire acondicionado y equipos de refrigeración de todas las marcas y modelos. Equipos de Aire acondicionado, compresores, unidades de refrigeración. Accesorios.
Teléfonos: (0241) 871.66.92 / 871.45.54
ventasvalencia@clidair.com.ve / ventascaracas@clidair.com.ve
www.clidair.com.ve

CLIMAORIENTE, C.A.

Asesoramiento de proyectos de climatización para el confort residencial, comercial e industrial.
Teléfonos: (0281) 274.18.21 / 274.29.66
climaorientegmail.com
www.climaorienteg.com

**CLIMARCENTER, C.A.**

Sistemas de aire acondicionado. Fabricación de partes y componentes.
Teléfonos: (0212) 235.69.11 / 235.67.33
climarcenr@cantv.net
www.climar.com.ve

COMPRESORES Y SERVICIOS, C.A.

Comercialización de productos para refrigeración automotriz, comercial e industrial, Equipos de aire acondicionado, repuestos de equipos para aire acondicionado, bombas de agua, compresores de aire comprimido.
Teléfonos: (0276) 344.43.34 / 342.06.46
coservica@gmail.com / www.compresoresservicios.com

COMPRESORES SERVICIOS C.A.

CONFORT AIRES SERVICIOS, C.A.

Venta, reparación, instalación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado residencial, industrial y doméstico. Ejecución de obras y elaboración de proyectos.

Teléfonos: (0212) 914.7005 / (0212) 232.0674
confortaireca@hotmail.com
www.confortaire.com.ve

**CONFORT AIRES
SERVICIOS, C.A.****CONTIGO REFRIELEC**

Instalación, reparación, fabricación y restauración de aires acondicionados domésticos, industriales y comerciales. Ductería.

Teléfonos: (0261) 323.9702
contigorefrielec@hotmail.com

CORPORACION BEST INTERNATIONAL

Mayorista de repuestos, partes, piezas, y componentes para refrigeración y aire acondicionado.
Teléfonos: (0212) 391 1018 / 285.8035 / 285.9123 / 285.7310
aramirez@corpbest.com
www.corpbest.com

**CORPORACIÓN CELSIUS, C.A.**

Compra, venta, importación y exportación de equipos de AA y refrigeración. Herramientas, repuestos y accesorios domésticos, comerciales e industriales.

Teléfonos: (0241) 872.88.88 / 872.85.13
ventas@celsius.com.ve
www.celsius.com.ve

CORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS NANOTECH

Diseño de soluciones de seguridad electrónica y edificaciones inteligentes, telecomunicaciones, automatización y control, acceso y asistencia

Teléfonos: (0212) 762.4323
info@nanotecsoluciones.com
www.nanotecsoluciones.com

**CORPORACIÓN DEHERCA**

Mayorista de Repuestos y Accesorios para Aire acondicionado y Refrigeración.

Teléfonos: (0212) 283.44.44 / 285.70.42
deherca@gmail.com



CORPORACIÓN EISCOM

Empresa comercializadora de productos tales como: filtros secadores, acumulados de succión, aislamientos térmicos, conexiones de cobre y bronce, ductería para A/A y otros.
Teléfonos: (0212) 945.3877 Ext. 34
ycacosta@top-flo.com
www.eiscomcorp.com

CORPORACIÓN FRIOVEN H.L.C.A.

Fabricante de equipos de refrigeración comercial e industrial, tales como Chillers, Unidades compactas, Unidades condensadoras, Unidades manejadoras de aire (UMA), Unidades evaporadoras, Racks, Miniracks, intercambiadores de calor, Fancoils, y equipos especiales hechos a la medida del cliente.
Teléfonos: (0212) 731.08.64 / 731.10.91
friovenhlca@gmail.com / www.friooven.net



DIFUSORES FRIODAN, C.A.

Fabricación de unidades de manejo de aire tipo comercial y de tipo industrial para quirófanos e industria farmacéutica. Unidades evaporadoras, equipos splits y de agua helada de precisión. Fabricación de mini chillers. Fabricación de serpentines para aire acondicionado y refrigeración comercial, tubo 3/8", 1/2" y 5/8".
Teléfonos: (0212) 731.25.12
dfriodan@yahoo.com / www.friodan.com.ve

DISTRIBECA INGENIERÍA, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, C.A.

Empresa dedicada a la selección, distribución, venta, asistencia y postventa, en equipos de Aire Acondicionado.
Teléfonos: (0212) 242.99.44 / 242.89.34 Fax: (0212) 242.86.62
distribeca@cantv.net,
www.distribeca.com



DISTRIBUIDORA CENTURY, C.A.

Distribuidores de equipos de aire acondicionado y de ventilación. Marcas Trane, LG, Samsung, Premiun, y Midea
Teléfonos: (0212) 234.82.19 / 234.60.96 / 237.28.48
distribuidoracentury@gmail.com

DISTRIBUIDORA GUATICOBRE, C.A.

Especialistas en tuberías de cobre y accesorios. Compra y venta de tuberías, conexiones de cobre, materiales ferreteros. Alic.Vise-Grip, alicates, amarra cables, anclaje plástico, anillo cobre, anillo red, antorcha, bomba de vacío UNIWELD, bombona de gas MAPP, braker sobrep, brochas, calentador de gas natural, etc.
Teléfonos: (0212) 344.05.80 / 344.20.35 Fax: (0212) 344.43.93
guaticobre@guati.com



DISTRIBUIDORA RONAL, C.A.

Venta de equipos para aire acondicionado de todo las dimensiones y de todas las marcas reconocidas. Repuestos y accesorios.
Teléfonos: (0286) 951.13.66 Fax: (0286) 951.64.90
rcatalan@ronalca.com


DICAL - DISIPADORES DE CALOR, C.A.

Fabricación y comercialización de condensadores evaporativos para refrigeración industrial, agroindustrial y comercial. Fabricación de partes y piezas de refrigeración. Transporte de sustancias químicas.
Teléfonos: (0244) 386.11.69 / 08.90
ayuda@dicalvenezuela.com
www.dicalvenezuela.com

ELGA DE VENEZUELA, C.A.

Empresa dedicada a la venta, diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de aires acondicionados, en la región zuliana y el resto del país.
Teléfonos: (0261) 721.23.66 / 722.43.37
elgamcbo@cantv.net
www.elgadevenezuela.com

**EL REY DEL AIRE ACONDICIONADO, C.A.****EL REY DEL AIRE ACONDICIONADO, C.A.**

Proyectos, instalaciones, reparaciones y mantenimiento de equipos de A/A. Residenciales, comerciales e industriales. Expansión directa e indirecta. Ventas de equipos y repuestos.
Teléfonos: (0212) 731.48.12 / 731.60.57
elreica@gmail.com
ventas.elreica@gmail.com

ELECTRODOMESTICOS HOME PRODUCTS EHP, C.A.

Importación y comercialización de productos para a/a y refrigeración.
Teléfonos: (0212) 263.65.71 / 266.71.15
ehpgerencia@gmail.com
www.ehp.com.ve

ELECTRODOMESTICOS HOME PRODUCTS EHP, C.A.**ENVASADORA INDUGAS, C.A.**

Empresa venezolana envasadora y distribuidora de gases refrigerantes. Aceites y gases refrigerantes, equipos y herramientas.
Teléfonos: (0212) 793.26.61 Fax: (0212) 793.26.61
indugasventas55@gmail.com
www.avasadoraindugas.com

**EXHI-FRIO, C.A.**

Importación, comercialización y distribución de gases refrigerantes. Fabricantes de limpiadores para sistemas de aire acondicionado y refrigeración.

Teléfonos: (0243) 261.87.26, 261.91.03
exhi-frio31@hotmail.com
www.exhifrio.com

FEIBO SERVICIOS INDUSTRIALES, C.A.

Desarrollo de proyectos. Diseño, instalación, mantenimiento y control. Construcción de proyectos de acondicionamiento de aire a nivel industrial y comercial.
Teléfonos: (0212) 472.66.23
gveronelli@feibo.com.ve
www.feibo.com.ve

**FILTROS CARACAS, C.A. (FILCARACA)**

Fabricantes, importadores y distribuidores de todo tipo y tamaño de filtros para sistemas de aire acondicionado, ventilación y extracción.
Teléfonos: (0212) 239.16.79 / 239.07.34 / 239.15.08
info@filtroscaracas.com
www.filtroscaracas.com

FREDIVE, C.A.

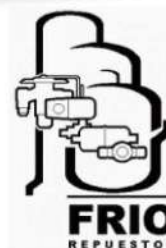
Fabricación de ventiladores y extractores industriales y afines, abarcando la producción de toda una línea de modelos. Certificación ISO 9001. Extracción para baños y cocinas. Presurización. Ventilación industrial. Cabinas de pintura. Ventilación en general. Transporte neumático.
Teléfonos: (0212) 234.91.32 / 235.64.31 / 235.00.61
fredive@gmail.com / www.fredive.com

**FRIO BORGES, C.A.**

Empresa especializada en las áreas de venta, instalación y mantenimiento de aires acondicionados (Servitec), instalación y limpieza de ductos bajo tecnología "Roto Brush ®" e instalación de tuberías de gases medicinales (Instamed).
Teléfonos: (0241) 838.42.84 / 838.95.55 / 832.10.72
gerencia@frioborges.com.ve / www.frioborges.com.ve

FRIO REPUESTOS, C.A.

Venta de equipos, repuestos, herramientas, accesorios y misceláneos para aire acondicionado y refrigeración comercial, doméstica, residencial e industrial. Compresores de todas las marcas. Venta de gas refrigerante.
Teléfonos: (0212) 762.91.53 / 762.86.70
friorep@gmail.com / www.friorepuestos.com.ve



GAS AIR, C.A.

Ingeniería. Sistema de refrigeración, presurización. AA y ventilación en sistemas a prueba de explosión, equipos de precisión, equipos centrales para AA operados a gas natural y/o eléctricos, domésticos e industriales. Venta, Servicio, Mantenimiento.
Teléfonos: (0261) 797.52.34 / 798.20.85 / 798.44.96
mail@gasairca.com / www.gasairca.com

**GENERALUX DE VENEZUELA, C.A.**

Importación y comercialización de aires acondicionados de la marca Lux. A/A con sistemas Inverter y tecnología de punta.
Teléfonos: (0212) 266.94.47 / 262.17.25
contacto@GeneraluxStore.com
www.gstar.com.ve

GRUPO 123, C.A.

Venta de equipos. Instalaciones electromecánicas, Empresarial: sistemas de ventilación, mecánicas y aire acondicionado. Sistemas de detección y extinción de Incendio, entre otros.
Teléfonos: (0212) 952.78.90 / 952.00.07
contacto@grupo123.com

**GRUPO DIR-AIRE, C.A.**

Venta de equipos y repuestos de aire acondicionado y refrigeración. Proyectos para su instalación.
Teléfonos: (0212) 234.69.71 / 235.77.07 / (0212) 238.53.34
admoncaracas@diraire.com
www.diraire.com

GRUPO QUIMICO CLIMATE, C.A.

Estudio y realización de proyectos, suministros de materiales. Ejecución de obra. Mantenimiento preventivo y correctivo.
Teléfonos: (0212) 992.25.84 / 993.70.61 Fax: (0212) 992.08.77
mkamvar.g@gmail.com

GRUPO QUIMICO CLIMATE, C.A.**GRUPO SOMAGO, C.A.**

Instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, refrigeración y ventilación mecánica. Residencial, comercial e industrial.
Teléfonos: (0212) 232.5249
omalave@somago.com.ve
www.somago.com.ve

HIPERCOBRE SUMINISTROS INDUSTRIALES, C.A.

HIPERCOBRE SUMINISTROS INDUSTRIALES, C.A.

Importación y comercialización de tuberías de cobre, de paredes especiales, conexiones de cobre para soldadura, soldadura de plata en varillas, entre otros.

Teléfonos: (0212) 238.00.39 / 235.40.92 / 243.29.51

hipercobre@cantv.net

INDUSTRIAL REFRIMAQ, C.A.

Somos especialistas en sistemas de aire acondicionado. Proyectos residenciales, comerciales e industriales. Comercialización de equipos compactos, equipos multiverter y single inverter, así como equipos multi V. Marca LG.

Teléfonos: (0212) 620 5350, ventas@refrimaire.com
mercadeo@refrimaire.com / www.refrimaire.com

REFRIMAQ



INDUSTRIA ESPECIALIZADA EN CONTROL DE AIRE, C.A (IECA)

Fabricantes de rejillas y difusores de aire, filtros y sistemas de filtración absoluta para quirófanos, sistemas de ductería para gas refrigerante, entre otros.

Teléfonos: (0281) 423.8666 / (0281) 277.3591

liviofabi@hotmail.com

www.iecaven.com.ve

INDUSTRIAS COLDERMAX, C.A.

Manufacturera de equipos de refrigeración comercial y doméstica, enfriadores, congeladores, vitrinas, visicooler, cavas cuarto.

Teléfonos: (0245) 571.12.53
gerente.coldermax@kacosa.com



INDUSTRIAS DE VITRINAS REFRIGERADAS LARENSES, C.A. - INVITREL

Fabricación y comercialización de equipos de refrigeración comercial: enfriadores, congeladores, vitrinas, visual cooler, vitrinas especiales, cavas cuarto, entre otros.

Teléfonos: (0251) 269.21.25 / 269.69.86 / 269.20.41

ventas@invitrel.com.ve / www.invitrel.com.ve

INDUSTRIA INTERMI, C.A.

Aire acondicionado, sistema de cavas, fabricación de chillers, proyecciones y asesoramientos.

Teléfonos: (0239) 212.23.84
edgaroropeza.alvarado@gmail.com
www.industriaintermi.com

INDUSTRIA INTERMI, C.A.

INDUSTRIAS PER, C.A. (INPERCA)

Fábrica de equipos de AA central desde 1 hasta 50 toneladas de refrigeración tipo residencial, comercial o industrial en diferentes versiones para expansión directa o agua helada. Cortinas de aire, intercambiadores de calor, ventiladores centrífugos entre otros.

Teléfonos: (0261) 736.06.41 / 736.11.21 / 736.31.21
industrias.per.ca@gmail.com / www.inperca.com

INPERCA



INDUSTRIAS PINBOT, C.A.

Fabricante de cavas, neveras y cuartos fríos. Diseño y elaboración de cuartos fríos. Instalación de paneles, puertas y piezas. Mantenimiento preventivo y correctivo de cuartos fríos y sistemas de refrigeración. Asesoría técnica.

Teléfonos: (0276) 355.7057 / 356.8767

industrias-pinbot@gmail.com / www.industriaspinbot.com.ve

INGENIERIA ANVF, C.A.

Servicios integrales en el A/A y calidad de aire interior. Proyectos, consultoría, venta de equipos y repuestos.

Teléfonos: (0212) 242.6286 / 243.8525
ventas@anvf.com.ve venanco@airepuro.info
www.anvf.com.ve



J-29853643-8

INGENIERÍA 10 FRIO, C.A.

Venta de equipos y repuestos, reparación, instalación y mantenimiento de equipos de A/A residencial, comercial e industrial. Diseño y ejecución de proyectos de obras civiles y sistemas eléctricos.

Teléfonos: (0212) 3811782 / 2156212

Ingenieria10frio@hotmail.com ingenieria10frio@gmail.com
www.wix.com/ingenieria10frio

INGENIERIA DE SISTEMAS TERMICOS, C.A. (IST)

Proyectos, Instalación, Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Aire Acondicionado y Refrigeración comercial e industrial. Reparación de Aire Acondicionado y Extractores de Aires.

Teléfonos: (0212) 633.25.60 / 632.96.23 / 633.67.65
istadmon2@cantv.net



Ingeniería de Sistemas Térmicos IST C.A.



AIRES ACONDICIONADOS

Distribuidor

Exclusivo



INVERSIONES COZY COOL, C.A.

Mayoristas en equipos de AA. Representantes de la marca MIDEA

Teléfonos: (0212) 232.14.79 / 232.56.10 / 232.56.36

cozycool.mercadeo@gmail.com

www.cozycool.com.ve

**INVERSIONES JUVA, C.A.**

Ventas al mayor y detal de equipos de A/A, mayoristas en refrigeración y gases refrigerantes a nivel nacional.

Teléfonos: (0241) 838.82.52

info@inversionesjuva.com.ve ventas@inversionesjuva.com.ve

www.inversionesjuva.com.ve

INVERSIONES REFRIPARTS, C.A.

Venta refrigerantes. Servicio técnico en mantenimiento, diagnóstico y reparación de equipos de refrigeración.

Teléfonos: (0426) 514.1654

inversionesrefripartsventas2@gmail.com

**INVERSIONES
REFRIPARTS, C.A.****INVERSIONES SERVI-COOL, C.A.**

Venta y comercialización de equipos de a/a, repuestos, servicio, mantenimiento e instalación.

Teléfonos: (0212) 632.48.29 / 668.15.56

servi-cool@hotmail.com

www.servicool.com.ve

ISEM, C.A.

Ejecución, Supervisión e Inspección de Obras en el campo de la Ingeniería. Mantenimiento y ventas de equipos para aire acondicionado. Limpieza de ductos para: aire acondicionado, ventilación forzada y cocinas industriales.

Teléfonos: (0212) 951.33.73 / 951.17.69

info@isemca.com / www.isemca.com

**KHALED CO, S.A.**

Aires acondicionados, mini splits, condensadoras 3,4 y 5 ton, aires compactos, compresores nevera y A/A.

Teléfonos: (0241) 571.43.06 / 571.75.77 / 571.67.98

ventas@khaled.com.ve

www.khaled.com.ve

LATIN IMPOR, C.A.

Venta de equipos de aire acondicionado residencial e industrial y repuestos.

Teléfonos: (0251) 2691560 / (0251) 2691031

latin_imp@hotmai.com

www.latinimp@com

Good Style

LFD INGENIERIA, C.A.

Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, sistemas de energía eléctrica de emergencia (planta eléctricas y UPS), sistemas de protección de descargas eléctricas.

Equipos de comunicaciones y de radioayuda para aeropuertos.

Teléfonos: (0212) 235.11.10 / 237.53.47 / 235.22.84
lfding@cantv.net / www.lfdingenieriaca.com.ve



MAIER INTERNACIONAL, C.A.

Fabricante de rejillas y difusores de aluminio para instalaciones de aire acondicionado en aluminio anodizado o pintado.

Teléfonos: (261) 757.23.50 / 757.02.70
maierinternacionalmcbo@gmail.com
www.maierinternacional.com

MANGAIRE, C.A.

Diseño y fabricación de sistemas de ventilación forzada, balanceo electrónico, colectores de polvo y metalmecánica en general.

Teléfonos: (0241) 833.12.78 / 832.45.41 / 833.15.08
servicio@mangaire.com
www.mangaire.com



Manufacturas Vikingo, C.A.

MANUFACTURAS VIKINGO, C.A.

Enfriadores de agua, serpentines para aire acondicionado y para refrigeración, unidades condensadoras de refrigeración, entre otros. Enfriadores de botellón, de presión y de tomas múltiples.

Teléfonos: (0212) 362.68.50 / 362.76.03 / 985.23.61
info@manvikingo.com.ve
www.manvikingo.com.ve

MARMOCA, C.A.

Importación, compra, venta, distribución y comercialización de gases refrigerantes de tipo hidrofluorocarbonado.

Teléfonos: (0268) 251.11.98
marmoca.admon@gmail.com
www.marmocaadmon.wix.com/refrigeracion



MAPADOCA IMPORT C.A.

Venta al mayor de repuestos para equipos de aire acondicionado, electrodomésticos, refrigeración y aire acondicionado automotriz.

Teléfonos: (0212) 361.20.03 / 363.61.16 / 362.34.83
mapadoca1@gmail.com
www.mapadocaimport.com.ve



METALES EXTRUIDOS, C.A.

Fundición y extrucción de metales.
Barras de diversos tipos y diseños, pletinas y tuberías de cobre.
Teléfonos: (0241) 200.50.50 / 261.43.74
info@metalex.com.ve
www.metalex.com.ve

MICA ORIENTE, C.A.

Proyectos, mantenimiento, reparación, instalación y venta de equipos de sistemas de A/A, ventilación y refrigeración comercial e industrial.
Teléfonos: (0295) 263.58.58 / 263.00.43
micaorient@yahoo.com ggeneral@micaorient.com
www.micaorient.com



MOTORES VENEZOLANOS, C.A - MOTORVENCA

Fabricación y venta de motores eléctricos para refrigeración comercial, aire acondicionado y electrodomésticos. Fabricación de electrodomésticos, ventiladores y licuadoras comercializados bajo la marca Master.
Teléfonos: (0244) 388.90.69 / 388.93.93 / 388.97.59
info@motorvenca.com.ve / www.motorvenca.com.ve

MUEBLES DE ACERO ETERNA, C.A.

Neveras de 20 y 14 pies cúbicos, freezers de 20 y 14 pies cúbicos, freezers comerciales y enfriadores de agua.
Teléfonos: (0212) 234.25.21 / 234.48.50 / 234.48.50
administracion@neveraseternas.com



MULTISERVICIOS 911, C.A.

Mantenimiento Integral de Edificaciones Comerciales y Residenciales.
Teléfonos: (0295) 264.91.79
multiservicios911@gmail.com
www.multiservicios911.com

MULTISERVICIOS ALCADI, C.A. (MACA)

Fabricación de equipos de A/A, evaporadores para quirófano 100% aire fresco, evaporadoras de precisión para salas de cómputo, condensadoras, evaporadoras, fan coil, manejadoras de agua helada, unidades compactas, proyectos e instalaciones de sistemas de a/a y ventilación forzada, fabricación e instalación de ductos.
Teléfonos: (0212) 258.04.48 / 258.06.34 / 381.06.19
info@termax.com.ve / www.termax.com.ve



MULTISERVICIOS FAHEE, C.A.

Refrigeración industrial y comercial e Ingeniería gastronómica.
Realizar mantenimiento preventivo con altos estándares
en diferentes equipos, tales como compresores, compresores
industriales, condensadores, evaporadores y generadores de hielo.

Teléfonos: (0212) 735.07.92
multiserviciosfahee@gmail.com

Multiservicios Fahee, C.A.**NESI SOLUTIONS, C.A.**

Distribuidores directos de fábricas de diversos productos
y equipos de HVAC.

Teléfonos: (0241) 8948843
francisco.padron@nesisolutions.com
www.nesisolutions.com

NEVEFRIO, C.A.

Repuestos, componentes y accesorios para refrigeración comercial e
industrial. Empresa que se dedica a la comercialización de neveras
domesticas y cavas cuarto. Repuestos de refrigeración domestica e
industrial, tubería de cobre, conexiones, compresores, refrigerantes,
armaflex. Teléfonos: (0212) 941.71.15, 944.05.75 / 941.25.47
nevefrio@telcel.net.ve

Nevefrio c.a.**ORIMPOR, C.A.**

Proyectos, suministro e instalación de equipos de aire acondicionado,
repuestos y accesorios.

Teléfonos: (0286) 923.05.29 / 926.40.31
orimporca@gmail.com

ORINOCO MENDOZA, C.A.

Compra, venta y distribución al mayor y detal de repuestos y
accesorios para equipos de refrigeración automotriz doméstica e
industrial.

Teléfonos: (0286) 923.2392
orimenca@gmail.com

ORINOCO MENDOZA, C.A.**P3 VENEZOLANA, C.A.**

Fabricación y comercialización de paneles, accesorios y herramientas
básicas y profesionales utilizados en sistemas para la distribución de
aire, acondicionamiento y termoventilación.

Tecnología de la marca P3 (Italia)
Teléfonos: (0212) 383.10.85 / 383.18.77
info@p3venezolana.com / www.p3venezolana.com

Pinova S.A.

PINOVA, S.A. (NEVERAMA)

Empresa fabricante y comercializadora de equipos de refrigeración comercial e industrial y cavas refrigeradas, marca NEVERAMA. Asistencia técnica a nivel nacional.
Teléfonos: (0212) 372.73.22 / 372.80.11
info@neverama.com
www.neverama.com

PLYMA OFICINA TECNICA, C.A.

Proyectos. Instalaciones Mecánicas
Teléfonos: (0212) 263.00.13 / 263.21.02 / 263.38.46
plymaofctec@cantv.net

**PLYMA OFICINA
TECNICA, C.A.**



PRETERVAL, C.A.

Mayorista en refrigeración. Compañía distribuidora al mayor de partes, componentes y equipos para Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado de tipo comercial e industrial.
Teléfonos: (0212) 941.63.81 / 9410602
info@pretervalca.com

**PRODUCTOS HALOGENADOS DE VENEZUELA, C.A.
(PRODUVEN)**

Productos químicos para la industria alimentaria y farmacéutica.
Teléfonos: (0242) 360.81.24 / 360.82.55 / 360.82.54
jblancobarros@gmail.com

**HALOGENADOS DE
VENEZUELA, C.A.
(PRODUVEN)**



Productos Utiles C.A.

RIF: J-00051568-9

PRODUCTOS UTILES, C.A.

Suministro de equipos de aire acondicionado de la marca CARRIER. Contamos con amplio stock de equipos y repuestos. Motores, repuestos para refrigeración y aire acondicionado en general. Líder en partes especializadas para chiller.
Teléfonos: (0241) 858.52.10 / 857.10.15 Fax: (0241) 858.59.77
productosutiles@cantv.net / www.productosutiles.com

PROMEC INGENIEROS PI, C.A.

Proyectos de Aire Acondicionado y Ventilación Forzada a nivel Industrial y Comercial.
Teléfonos: (0212) 944.00.23
promecingenieros@gmail.com
www.promecingenieros.com

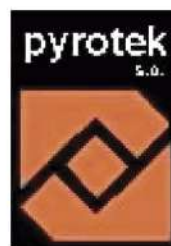


**PROMEC
INGENIEROS C.A.**

PYROTEK, S.A.

Sistemas y Ambientes para salas críticas y de procesamiento de datos (computación, telecomunicaciones y control), así como también en el área de sistemas de automatización de edificios y ahorro de energía en instalaciones comerciales e industriales.

Teléfonos: (0212) 284.01.54 / 284.01.44 / 284.01.21
pyroteksa@gmail.com / www.pyrotek.com

**QUIMICA REPQUIM, C.A.****QUIMICA REPQUIM, C.A.**

Importador y mayorista de gases refrigerantes ecológicos, limpiadores para el sector de refrigeración, planta de llenado de cilindros y latas de gases refrigerantes.

Teléfonos: (0212) 576.10.72 Fax: (0212) 578.10.42
mkamvar.g@gmail.com

RBV COMPRESOR OIL, C.A.

Fabricante de aceites lubricantes y aditivos para toda clase de compresores y aires acondicionados tanto automotrices, domésticos e industriales.

Teléfonos: (0241) 416.3009
compresoroil@outlook.com

RBV COMPRESOR OIL, C.A.**R.P., C.A.****R.P., C.A.**

Repuestos y Partes para Sistemas de Aire Acondicionado, Refrigeración y Ventilación de Tipo Doméstico, Comercial, Industrial y Automotriz.

Teléfonos: (0295) 261.41.79 / 264.19.90
info@rp-ca.net
www.facebook.com/RPCompañia

R.I. MAVI, S.A.

Fabricación de equipos de refrigeración: Unidades Condensadoras Evaporadores, Cava Cuarto.

Teléfonos: (0244) 395.92.42 / 395.97.89 / 395.36.54
info@rimavi.com
www.rimavi.com

**RANKE, C.A.**

Refrigeración comercial. Distribución e instalación de racks, evaporadores, condensadores remotos, unidades condensadoras y otros. Asesoría y productos para instalaciones en supermercados, e industria alimenticia en general. Túneles de congelación, industria heladera, cadenas de restaurantes, entre otros.

Teléfonos: (0212) 941.17.75 / 944.55.59 / 943.22.57
centralesfrio@gmail.com



REG-3120044-4



RefriAmerica

Confortaleza

Aire Acondicionado y refrigeración
para grandes espacios

REFRIAMERICA, C.A.

Aire acondicionado, fábrica y ventas de aire acondicionado, residencial, comercial e industrial. Proyectos. suministros, instalación y servicio. Compresores y repuestos originales. Restauración de chillers. Compresores para aire acondicionado. Teléfonos: (0212) 285.0180 / 285.3837
refriamerica@refriamerica.com / www.refriamerica.com

REFRID, C.A.

Suministros de repuestos y servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y equipos de refrigeración. Teléfonos: (0243) 247.02.74 / 247.55.61
refridonline@gmail.com
www.refridi.com.ve



Refridi, c.a.

www.refridi.com.ve



REFRIGERACIÓN

BARBOSA, C.A.

...¡Climatizando tu Vida!

REFRIGERACION BARBOSA, C.A.

Venta de repuestos para aire acondicionado, refrigeración comercial e industrial, repuestos para lavadoras, secadoras, compresores, motores, herramientas para refrigeración. Teléfonos: (0286) 923.05.66 / 922.77.11
rbarbosacastillito@hotmail.com
www.refrigeracionbarbosa.com

REFRIGERACIONES CARABOBO, C.A.

Ventas de equipos. Proyectos de refrigeración y aire acondicionado. Servicio técnico. Teléfonos: (0282) 425.17.14 / 424.48.51
refricarabobo@gmail.com

**REFRIGERACIONES
CARABOBO, C.A.**



REFRIGERACIÓN

DELTA

Somos su empresa integral en servicios de Refrigeración

REFRIGERACION DELTA, C.A.

Empresa integral en servicios de refrigeración. Teléfonos: (0244) 395.48.53 / 395.39.61 / 395.39.61
refridelta@cantv.net
www.refridelta.com.ve

REFRIGERACION EUROPA, C.A.

Fabricación de equipos de refrigeración. Teléfonos: (0241) 831.27.85 / 831.40.20 / 831.95.92
compras@europa.com.ve
www.europa.com.ve

**REFRIGERACION
EUROPA**

REFRIGERACION MASTER METROPOLITANA, C.A.

Comercialización y distribución de gases refrigerantes.
Teléfonos: (0212) 576.09.26 / 576.10.72 / 578.10.42
gases@refrimaster.com
www.refrimaster.com

**REFRIGERACION TECNICA INTERNACIONAL REFTEC, S.A.****REFRIGERACION TECNICA INTERNACIONAL REFTEC, S.A.**

Proyectos y estudios de refrigeración industrial.
Teléfonos: (0212) 963.23.68 / 963.19.04
rti2908@hotmail.com

REFRIGERACION UNICLIMA, C.A.

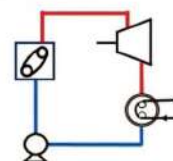
Representantes Oficiales Carrier, Belino, Soler & Palau, y Copeland.
Venta de Equipos AA Residenciales, Comerciales e Industriales.
Asesoría técnica y proyectos llave en mano a nivel nacional.
Oficinas en Venezuela, Panamá y Miami.
Teléfonos: +58-212-2341454 / 9167
benjamin@uniclima.net / uniclima@uniclima.net
www.uniclima.net

**REFRIGERACION UNIVALCO CARACAS, C.A.**

Todo en Equipos y Repuestos para Refrigeración y Aire acondicionado.
Instalaciones industriales, conservación y refrigeración.
Teléfonos: (0212) 541.84.09 / 541.86.91 / 541.85.09
univalco@univalco.com caracas@univalco.com
www.univalco.com

REFRIHERBO, C.A.

Servicio de proyectos, instalación, reparación y mantenimiento de aires acondicionados comerciales e industriales (chillers), fabricación de conductos de aire en poliuretano, H.G. y Acerinox.
Teléfonos: (0241) 868.60.09
proyectos.refriherbo@gmail.com
gerenciageneral.refriherbo@gmail.com



REFRIHERBO C.A.
Proyectos, instalación y mantenimiento
J-07576987-2

**REFRIMET INDUSTRIAL. C.A.**

Productos para Refrigeración Doméstica, Comercial, Industrial y Automotora.
Filtros Top-Flo
Teléfonos: (0212) 945.38.77 / 945.27.77
info@top-flo.com
www.top-flo.com



REFRITODO INTERNACIONAL, C.A.

Venta de Equipos de aire acondicionado marca Lennox.
Teléfonos: (0241) 872.00.27 / 872.10.20 / 872.30.62
contacto@refritodo.com
www.refritodo.com

REPUESTOS GALARZA, S.C.S.

La más completa variedad en repuestos de línea blanca, refrigeración y equipos de aire acondicionado.
Teléfonos: (0212) 341.64.66 / 341.88.87 / 344.46.15
info@repuestosgalarza.com
www.repuestosgalarza.com



Repuestos Galarza



REPUESTOS DE REFRIGERACIÓN COPARTES, C.A.

Remanufactura de compresores semi-herméticos marca Copeland, Carrier, Trane, York y Bitzer, entre otros, de todas las capacidades y manteniendo los valores de tolerancia y calidad del fabricante.
Teléfonos: (0212) 237.50.01
copartes@cantv.net
www.copartes.com.ve

REPRESENTACIONES CARAEL, C.A.

Importador y mayorista de gases refrigerantes ecológicos, lubricantes y solventes para el sector Refrigeración.
Teléfonos: (0212) 578.19.27 Fax: (0212) 578.10.42
mkamvar.g@gmail.com

REPRESENTACIONES CARAEL, C.A.



Representaciones
DEL FRIO 2021, C.A.
R.I.F. J-40444653-2

REPRESENTACIONES DEL FRIO 2021, C.A.

Importador mayorista de repuestos para refrigeración, aire acondicionado y línea blanca. Compresores, tubería de cobre, aislantes, equipos AA, partes eléctricas, motores y misceláneos
Teléfonos: (0212) 663.01.79 / 6901816
representacionesdelfrio2021@hotmail.com
www.reprefrio2021.com

SERCLISA AIRE ACONDICIONADO, C.A.

Fabricantes de equipos para aire acondicionado comercial e industrial.
Teléfonos: (0212) 944.44.34 / 882.48.69
serclisa@gmail.com
www.serclisa.com



SERVICIO TECNICO DE REFRIGERACION 1009, C.A.

Suministro, instalación, revisión y mantenimiento preventivo a todo tipo de aire acondicionado comerciales y residenciales.
Teléfonos: (0212) 242.7506 / 242.3769
refrigeracion1009@gmail.com

**SERVICIOS TERMO GAMMA 2006, C.A****SERVICIOS TERMO GAMMA 2006, C.A.**

Servicio técnico en AA y Refrigeración
(0212) 235.43.52
termogamma@gmail.com

SERVICIOS DEL FRIO FRIPER, C.A.

Servicio Técnico en Reconstrucción e Instalación de Compresores Semisellados para Refrigeración Industrial, Comercial y Aire Acondicionado. Centro Autorizado Bitzer, Copeland, Carrier.
Representantes de la marca Hispania para Venezuela
Teléfonos: 0212 562.41.24 / 564.57.74
friper@gmail.com / info@serviciosfriper.com
www.serviciosfriper.com

**SERVICIOS CLIMAVAL, C.A.**

Aire acondicionado, proyectos, asesoría, mantenimiento instalaciones eléctricas, intercambiadores de calor, automatización, obras civiles.
Teléfonos: (0212) 986.89.23 / 986.75.68
serviciosclimaval@gmail.com
www.serviciosclimaval.com

SERVICIOS REFLYM, C.A.

Servicio de proyección y distribución de carga térmica, instalación de equipos y mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado industrial y doméstico. Repuestos y accesorios.
Teléfonos: (0273) 514.50.84
serviciosreflym@gmail.com contacto.reflym@gmail.com
www.serviciosreflym.jimdo.com

**SERVICIOS REFRIDLOOR 2002, C.A.**

Proyectos, remodelación y reparación en las áreas de refrigeración y aire acondicionado. Comercialización de partes y repuestos del área.
Teléfonos: (0212) 372.42.06
info@refridoor.com
www.refridoor.com.ve

**SITRANSCA, C.A.**

Instalación, montaje, mantenimiento y reparación de equipos para refrigeración comercial y doméstico.

Teléfonos: (0212) 419.3946 / 577.3761

servicios@sitransca.com

SIERVO Y ASOCIADOS INGENIEROS, C.A.

Estudio y realización de proyectos, suministros de materiales.

Ejecución de obra. Mantenimiento preventivo y correctivo.

Teléfonos: (0212) 992.25.84 / 993.70.61 / 992.08.77

siervomantenimiento@gmail.com

**SIERVO Y ASOCIADOS
INGENIEROS, C.A.****S.P.S. REPRESENTACIONES, C.A.**

Controles automáticos y accesorios para aire acondicionado, marca Honeywell.

Teléfonos: (0212) 286.17.52 / 286.32.91 / 285.35.12

spsrep@cantv.net

SUPLY AIRE, C.A.

Fabricación de serpentines para reemplazo de unidades de aire acondicionado y refrigeración. Tratamiento anti-corrosivo Heresite para una mayor vida útil en condiciones de alta corrosión. Tubería de cobre Dia. 3/8" y 1/2". Asesoramiento técnico.

Teléfonos: (0241) 838.96.91 / 833.37.66 / 838.54.40

ventas@suplyaire.com / www.suplyaire.com

**TECNO CONGELADORES VENEZOLANOS, C.A. - TECOVEN**

Fabricantes, equipos de refrigeración comercial.

Teléfonos: (0251) 250.20.70

info@tecoven.com

www.tecoven.com

TECNO REFRIGERACION Y REBOBINADOS MC, S.A.

Ensamblaje de unidades condensadoras, remanufactura de compresores. Reconstrucción total de compresores de todo tipo y marca para aire acondicionado y refrigeración: Copeland, Carrier, Trane, York, Carlyle, Dunham, Bush, y otras.

Teléfonos: (0212) 632.24.23 / 632.19.13

tecnorefrigeracionmc@gmail.com / www.empresasmc.com





TECNOAIRE, C.A.

Venta de Aire Acondicionado, Equipos, Sistemas y Repuestos.
Teléfonos: (0212) 793.66.74 / 793.93.84 / 794.09.71
tecnoaire@cantv.net

TECNORTE, C.A.

Líderes en tecnología de refrigeración industrial. Diseño, procura, fabricación, instalación y servicio post-venta. Equipamiento integral para supermercados. Diseño e instalación de sistemas de refrigeración mataderos industriales, procesadoras de alimentos, centros de acopio y embotelladoras.

Teléfonos: (0212) 241.16.50 / 241.64.33 / 241.70.27
www.tecnorte.com



VENEZOLANA DE REFRIGERACION, C.A. - VENERECA

Equipos, repuestos y accesorios para refrigeración industrial, comercial, doméstica, aire acondicionado y accionamientos eléctricos; asesoría, instalación y proyectos.

Teléfonos: (0212) 761.70.76 / 762.56.30
info@venereca.com
www.venereca.com

VENEZOLANA MATERIALES EXPANDIDOS, VENMATEX, S.A.

Fabricación e importación de filtros para aire de uso comercial e industrial. Aplicación en cabinas de pintura. Centros comerciales, hospitales y clínicas, laboratorios. Campanas de cocinas industriales (hoteles y restaurantes). Turbinas de generación eléctrica (gas).

Teléfonos: (0212) 242.72.33
venmatex@venmatex.com
www.venmatex.com



VORNADO DE VENEZUELA, C.A.

Empresa fabricante de equipos de aire acondicionado, refrigeración, deshumidificadores, condensadoras, evaporadoras, sistemas splits, fan coils, partes y piezas.

Teléfonos: (0212) 238.45.96 / 238.39.51
vornadoccs@gmail.com

Z&Z INGENIEROS, C.A.

Instalación, mantenimiento, reparación y proyectos de sistemas para refrigeración y aire acondicionado. Venta de repuestos y accesorios.

Teléfonos: (0414) 714.36.25 / (0414) 718.64.36
zzingenierostachira@gmail.com

