



Grupo UniClima
Ahora distribuidor oficial
de la línea **Belimo**
en todo el territorio nacional

Contamos con:

- Válvulas de control
- Actuadores
- Actuadores para damper
- Termostatos

Con la tecnología de Belimo todos los sistemas logran su máximo potencial, ahorrando tiempo, dinero y otros recursos.



UniClima Proyectos C.A.

Contactos: (0212) 237.05.26/24.31/97.77

Email: belimo@uniclima.net

CARACAS · VALENCIA · PTO. ORDAZ · MARGARITA · MIAMI



Un mundo de posibilidades
en Aires Acondicionados



TRANE®

DEALER AUTORIZADO

Calle Buen Pastor, Edif. Industrial Alba
Final Boleíta Norte (al lado de ToyoAvila)

Telfs.: +58 - 212 239.82.61 / 232.87.56 / 235.62.59 / 232.26.01

avilaire@cantv.net / ventas01@avilaire.com / presupuesto@avilaire.com

www.avilaire.com



AvilAire



AvilAire



AvilAire



AvilaireVenezuela

El trabajo que venimos desarrollando desde principios de año en el seno de la cámara, comienza a dar sus primeros frutos. Los Convenios de Capacitación anunciados en la edición anterior de nuestra Revista se encuentran, uno en su fase inicial de implementación, y el otro en su fase final de definición. En estos momentos estamos haciendo un llamado a inscripciones en el Curso Básico de Refrigeración que será dictado en alianza con el IUTI -Instituto Técnico de Tecnología Industrial en su sede de Caracas- como primera experiencia, pero con la intención de repetir la oferta en las sedes del IUTI a nivel nacional. Así mismo, muy pronto daremos inicio a los procesos de inscripciones en los cursos que se dictarán bajo el convenio con la Universidad Metropolitana. En ambos casos nuestro compromiso como gremio es total.

Los profesionales y empresarios que formamos parte de VENACOR estamos conscientes de la necesidad que existe en nuestro campo de trabajo de una mano de obra especializada. Aquí radica el éxito observado en otros países que ofrecen e incentivan a los jóvenes a capacitarse y prepararse en el campo del Aire Acondicionado y la Refrigeración; logrando generación de relevo que impulsa este sector. Las tecnologías cambian y mejoran día a día y nos vemos obligados a estar en permanente actualización. Por esta razón el objetivo trazado por la Comisión de Capacitación presidida por el Ing. Sebastian Ribis, - a quien extendemos nuestras palabras de reconocimiento por la gestión realizada - es para nuestra Directiva un compromiso y punta de lanza de la gestión en este año 2013.

Hacemos un llamado a las empresas afiliadas a participar en estos programas de capacitación. Somos los primeros beneficiados al procurar que el nivel de calidad y el conocimiento de nuestros técnicos mejoren, lo cual redundará en un beneficio para todos los que intervienen en el proceso, especialmente con resultados tangibles de aspectos muy sensibles como la optimización de recursos, reducción de costos, y un trato amigable con el medio ambiente.

Nos es grato hacer extensiva una cordial invitación a que empresas e instituciones cuyo personal técnico y de mantenimiento se relacione con la Cadena del Frio a que participen en los cursos que ofrecemos: supermercados, clínicas, hospitales, laboratorios, procesadores de alimentos, conservación, transporte refrigerado, telecomunicaciones, y muchos otros sectores de la industria y el comercio nacional.

Ing. Roberto Isea
Presidente Venacor

Edición 12 Año 3
Deposito legal: PP201002DC3582

Venacor

Junta Directiva 2012-2014

Presidente

Hermes Roberto Isea

1er. Vicepresidente

Luis Canto Martín

2do. Vicepresidente

Alejandro García

Tesorero

Alirio Rivas

Secretario

José Antonio Pérez

Directores

Omar Montañó

Roxana Catalán

Mihai Bogza

Wolfgang Friedel

Demetrio Viejo

Luis Ramírez

Rafael Salcedo

Comisario

Oswaldo Flores

Director Ejecutivo

Erich Hartkopf Acevedo

Secretaria Administrativa

Hilda Nuñez

REVISTA VENACOR

Dirección General

Roberto Cornejo

Comité Editorial

Luis Canto Martín

José Antonio Pérez

Hermes Roberto Isea

Roberto Cornejo

Comercialización

Alexander Díaz

Jully Fonda

Colaboradores:

Luis A. Ferrara U.

Pedro Sallent

Mariateresa Balsa

Diseño Gráfico y Diagramación

Raúl E. Rodríguez P.

dobleclickpublicidad@gmail.com

Diseño de Portada

Raúl E. Rodríguez P.

Producción General

Promociones Fexven, C.A.

Av. Libertador Edf. SICLAR Piso 3

Ofc. 31, Urb. La Florida Caracas

Telfs. 0212-762.2446 / 761.5266

J-29719682-0

mercadeo@fexven.com

www.fexven.com



@RevistaVenacor

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, Ño 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

16 Informe Especial

“Formar mano de obra especializada es fundamental para el país”.

Convenio UNIMET – VENACOR

“Queremos lograr un convenio de largo alcance, que vaya mas alla de los cursos de capacitación”.

“El mantenimiento es mucho más que cambiar un repuesto, y en el IUTI trabajamos para cambiar esa cultura”.



30 Sencamer

“Tenemos una vinculación directa con la producción y la producción es un catalizador del desarrollo”.

Servicio autónomo nacional de normalización, calidad metrología y reglamentación.

En fase final de aprobación nuevo reglamento de eficiencia energética para refrigeradores.



38 Informe Técnico

Refrigeración Evaporativa: Tecnología amigable con el medio ambiente.

42 FONDOIN

Refrigeración con Hidrocarburos, una opción para Venezuela.

46 Gerenciando

Es un certificado de calidad un simple requisito o una barrera comercial?



Anuncian en esta edición

14 Amairca
26 Alumfiltros Nacionales
03 Avilaire
15 Bitzer USA
46 CMP Compresores
19 Copelancita de Venezuela
11 Corpbest Internacional
37 Corpbest Internacional
27 Corporación PCM 3000
14 Difusores Froidan
26 Diraire

37 Exhifrio
13 Envasadora Indugas
15 Frio Repuestos
CP Grupo Uniclima - Carrier
RP Grupo Uniclima - Belimo
07 Industrial Refrimaq
54 Infoguia.com
27 IKP de Venezuela
RCP K.L.G Comercializadora
13 Metalúrgica Star
40 P3 Venezolana

28 PI Productos Industriales
27 Refrigeramos América
25 Refrigeración Neveaire
33 Refrigeración Univalco
46 Refrimet
23 Refritodo Internacional
06 Refrimarket
41 Refrimarket
40 Repuestos Galarza
33 Servicios del Frio Friper
25 SPS Representaciones

J-30739732-2

Refrimarket, c.a.

Equipos y Repuestos de Refrigeración y A/A

CALIDAD · DURABILIDAD · ECONOMÍA

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

Copeland®

brand products



Equipos y Repuestos de Refrigeración y A/A

La mejor asesoría profesional y una extensa gama de productos en un solo lugar



Visite nuestro sitio en internet...

White
Rodgers


EMERSON
Climate Technologies



Caracas

La Urbina, Calle 9, Edificio Edinurbi, Planta Baja, Caracas - Venezuela
Teléfonos: +58 (0) 212 242 44 74, Fax: +58 (0) 212 242 52 40
refrimarket@refrimarket.com.ve

Valencia

Av. 96 Lisandro Alvarado, Local N° 114 - 147, Urbanización Industrial La Guacamaya
Valencia - Venezuela. Teléfonos: +58 (0) 241 8358964 Fax: +58 (0) 241 835 08 62
valencia@refrimarket.com.ve



Grandes y
Medianas
Edificaciones



Avanzado Sistema de Aire Acondicionado
Desde su computador
controle cada ambiente:
Encendido, apagado, temperatura, consumo
eléctrico, volúmen de aire, monitoreo.

Residencial



MULTI VTM
PLUS II



Sistema modular de fácil instalación.
Se adapta a cualquier estructura.
Silencioso.
Ecológico.
No necesita torres de enfriamiento
ni bombas de agua.
Ocupa menos espacio.
Ahorro de electricidad.
Programable desde una computadora.

www.lgaire.com.ve

INDUSTRIAL REFRIMAQ C.A.

VENTAS AL MAYOR, ASESORÍA, PROYECTOS, REPUESTOS Y SERVICIO
ATENCIÓN EXCLUSIVA A DISTRIBUIDORES, PROYECTISTAS Y CONSTRUCTORAS

CARACAS: Urb. Buena Vista, 1ra Av. con calle San Antonio, Edif. BEFCA Telfs.: (0212) 213.91.06 / 91.80 / 91.81 / 91.78 / 91.75 / 91.71

RIF: J-30606054-5 / RIF: J-29785172-0

China - España

VENACOR presente en Ferias Internacionales

El Ing. Roberto Isea y el Ing. Rafael Hernández, presidente y ex-presidente de Venacor respectivamente estuvieron presentes en la Feria CHINA REFRIGERATION 2013 celebrada en la ciudad de Shangai a inicios del pasado mes de Abril.

Durante su visita al evento además apreciar las propuestas tecnológicas exhibidas por los más de 600 expositores, tuvieron la oportunidad de compartir con sus homólogos de las respectivas cámaras sectoriales de refrigeración y aire acondicionado de Japón y de la

India con las cuales se establece a partir de ese momento un canal de comunicación que se espera pueda servir para la promoción e intercambio empresarial internacional a futuro.

Por su parte, el Ing. Demetrio Viejo, Director de la cámara asistió al evento CLIMATIZACION 2013, celebrado a principios de febrero pasado en el Recinto Ferial de Madrid IFEMA, momentos que igualmente fueron aprovechado para acercar lazos con los representantes de nuestro sector en España.



Ing. Roberto Isea e Ing. Rafael Hernández, presidente y ex presidente de Venacor respectivamente junto a representantes de la Asociación Japonesa de Empresas del Sector A/A y Refrigeración.



Ing. Roberto Isea junto al representante empresarial de la India.

VENACOR dictó Taller sobre Aspectos Técnicos en Aire Acondicionado y Refrigeración en Sencamer

La Comisión de Relaciones Institucionales de VENACOR en el desarrollo de los objetivos planteados por la Cámara y teniendo presente la necesidad de participar activamente como gremio empresarial en las áreas técnicas de interés para nuestro sector, propició la realización de un Taller Informativo a varios técnicos y representantes de SENCAMER, el cual fue dictado por el Ing. Jorge Puebla en las instalaciones de la institución.

Los principales temas desarrollados fueron entre otros:

- Interpretación de los parámetros de funcionamiento de un equipo de aire acondicionado enfocados a determinar su eficiencia energética.
- Medición de eficiencia energética en equipos de aire acondicionado:
 - Coeficiente de desempeño - COP [W/W]
 - Relación de Eficiencia Energética - EER [Btu/W*h]
 - Relación de Eficiencia Energética Estacional - SEER [Btu/W*h]

Primer Cuatrimestre 2013

Bienvenidos nuevos Afiliados

En nombre de la Directiva de VENACOR y demás miembros de la Familia del Frío les damos una cordial bienvenida a las empresas que recientemente se han unido formalmente a nuestra cámara.

DISTRIBUIDORA Y ENSAMBLAJES DE VENEZUELA, C.A.

INDUSTRIAS COLDERMAX, C.A.

INVERSIONES SERVI-COOL, C.A.

KHALED CO, S.A.

PRETERVAL, C.A.

REFRIMET INDUSTRIAL. C.A.

A todos ellos les ofrecemos nuestra mayor colaboración en los temas de interés sectorial que les podamos brindar, al tiempo que les invitamos a participar activamente en las actividades que sean programadas. El apoyo y colaboración de todos nuestros miembros es necesario.

VENACOR - IUTI

Programa de Estudio General

CAPACITACIÓN PRACTICA EN REFRIGERACIÓN

Objetivo General del Curso: Al finalizar éste curso el participante tendrá la base conceptual inicial, tanto teórica como práctica, en el ramo de refrigeración y aire acondicionado, que impliquen posteriormente la posibilidad de profundizar los conocimientos que rigen la materia para aplicarlos en el campo de trabajo. Fecha del curso 13 de Julio del presente año. Detalles del mismo en la pagina 10 de la presente edición.

Empresas afiliadas

estuvieron presentes

MESAS TÉCNICAS SECTOR EQUIPOS Y MAQUINARIAS

El pasado 21 de mayo varios representantes de empresas afiliadas a VENACOR participaron en la Mesa Técnica del Sector Equipos y Maquinarias convocada por el Ministerio de Planificación y Finanzas. Esta reunión se genera con el objetivo de encontrar un espacio para la construcción de metas y búsqueda de soluciones que permitan fortalecer el aparato productivo del país. Los empresarios pudieron exponer situaciones que afectan a los distintos sectores, siendo uno de los más conversados la falta de liquidación de las deudas en dólares, así como la asignación de divisas bajo el nuevo sistema de subastas SICAD.

Están previstas próximas reuniones con los representantes del gobierno bajo este esquema de Mesas Técnicas, los cuales desde VENACOR deseamos que permitan desbaratar los procesos productivos de nuestros afiliados.

- Normas internacionales empleadas para medición de eficiencia en aire acondicionado:

ISO 5151 / 2010; AHRI 210-240 / 2008

- Discusión sobre equivalencia entre las normas.
- Certificación de eficiencia.
- Necesidad de desarrollar capacidad nacional de certificar para beneficio de la industria nacional.



Ing. Jorge Puebla y técnicos de Sencamer asistentes al taller dictado por Venacor.

Ofrecen el

Curso Practico de Refrigeración y Aire Acondicionado

Dirigido a: Cualquier persona con ó sin experiencia que desee hacer carrera en una profesión con demanda continua en organizaciones y empresas tanto públicas como privadas.

Contenido:

- Conceptos Básicos
- Ciclo de Refrigeración. Componentes
- Cambios Climáticos. Calentamiento Global
- Tipos de Gases Refrigerantes y sus propiedades. Recuperación. Carga
- Mantenimiento y Limpieza en Sistemas de Refrigeración
- Diagnóstico de Fallas, Reparación y Sustitución.
- Pruebas de Hermeticidad. Vacío
- Pruebas de Funcionamiento: presión, amperajes.
- Prácticas en Taller de Corte, Expansión, y Soldadura en Tuberías de Cobre,
- Uso de Equipos e Instrumentos en la Carga y Recuperación del Gas.

Duración: 16 Horas académicas en dos (02) sesiones sabatinas de ocho (08) Horas c/u

"Dictado por Profesores Certificados en Buenas Practicas por FONDOIN"



Información e Inscripciones:

0212 577.3874 info@venacor.org

0212 552.8055 / 6994 Ext. 125



MAYORISTAS DE REPUESTOS Y EQUIPOS
DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

corpbest

INTERNACIONAL

LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE NUESTRA EMPRESA SON:

· CONFIANZA · INNOVACIÓN · CAPACITACIÓN
CON SENTIDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL



RIF. J-30925837-0



BEST
COOLING SYSTEMS

Carrier



TECUMSEH

venoco

Danfoss

EMERSON
Climate Technologies



QE-QUALITY

MOTORVENCA
MOTORES VENEZOLANOS, C.A.

Av. Francisco de Miranda
Centro Plaza, Torre C, Piso 19, Oficina F,
Urbanización Los Palos Grandes,
Atención Al Cliente:
Teléfonos: (0212) 391.15.13
391.19.13 / 391.13.86 / 391.10.18

corpbest2002@gmail.com
ventas@corpbest.com

www.corpbest.com

LG presenta MULTI V III

El nuevo sistema acondicionado para áreas comerciales

El sistema de aire acondicionado comercial de LG Electronics, el MULTI V III con su nuevo compresor V-Scroll Inverter diseñado especialmente por LG Electronics, integra tres notables beneficios: mayor capacidad, menor espacio para su instalación y menor consumo de energética eléctrica.

Actualmente existe una gran demanda por productos tecnológicos de alta calidad y ecológicamente amigables, que logren alcanzar las expectativas deseadas por el cliente mientras contribuyan con el ahorro energético. Es por ello que LG Electronics lanzó al mercado su nueva línea de aires acondicionados de alta eficiencia MULTI V III, especializados para centros comerciales y oficinas. Este equipo es la cuarta generación de la serie MULTI V y brinda un consumo de energía más eficaz que cualquier equipo de su categoría en el mercado.

El MULTI V III está compuesto por unidades conectadas con tubos de refrigeración en serie, haciendo que su instalación sea sumamente sencilla, además posee la posibilidad de conexión a múltiple unidades interiores tales como el funcional Casette, los Art Cool o cualquier otra unidad de manejo de aire especificado en un proyecto. Otra notable ventaja de este aire acondicionado es su tamaño, el cual es un 38% menor a la de la mayoría sus competidores.

Posee una función automática de respaldo, cuando un compresor deja de funcionar, otro se acciona automáticamente como sustituto, minimizando cualquier inconveniente que pueda ocurrir, y con su predicción de funcionamiento en tiempo real cada cierto tiempo como parte de su función, inspecciona y detecta las condiciones de funcionamiento de cada uno de sus equipos y alerta de cualquier anomalía para que el consumidor pueda tomar las acciones correctivas correspondientes.

Con su sofisticado sistema de control y los V-Scroll Inverter, el equipo toma menos de 10 minutos en alcanzar el confort deseado sin cambios bruscos en la nivelación de la temperatura. Y como si fuera poco, se convierte en uno de los aires más silenciosos del mercado gracias a la función de Night Silent Operation, ayuda obtener mayor flujo de aire para el intercambio de calor sin que haya recirculación de las corrientes descargadas.

Fuente: LG - BrandCom

MULTI V 





Envasadora y Distribuidora
de Gases Refrigerantes

ENVASADORA INDUGAS, C.A.

RIF: J-30154747-0

Atención,
Confiabilidad y
Capacitación con
Responsabilidad
Social

Zona Industrial La Cumaca
Calle Capriles Nro 103
Paracotos, Estado. Miranda
Venezuela

Atención al Cliente:
Telefax: 0212 391.13.86
391.10.27



envasadoraindugas@gmail.com



Símbolo de Tradición, Calidad y Economía



Líder en la Fabricación y Comercialización de Equipos de
Cocción, Horneado, Refrigeración, Transformación de
Alimentos, Muebles y Accesorios.



www.metalurgicastar.com



Urb. Ind. Río Tuy Parcela N° 50 Charallave 1210, Edo Miranda - Venezuela

Telf: (0212) 310.78.30 / (0239) 248.50.02

Fax: (0239) 248.38.93

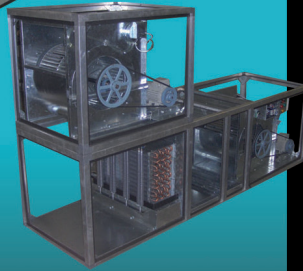
e-mail: info@metalurgicastar.com

RIF: J-00114716-0 RIF: J-31337654-0

HECHO EN VENEZUELA

friodan

Especialistas en la fabricación de:



Dirección:
Av. Cuello entre Calles
Los Naranjos
y Ávila Casa Nro. 19
Urb. La Campiña, Caracas
Teléfono 0212-428.7812
Correos electrónicos:
dfriodan@yahoo.com
isea@cantv.net
dbernardezr@hotmail.com

Unidades de manejo de aire tipo comercial.
Unidades de manejo de aire 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".
También somos representantes de:



Sistemas automatizados para
Aire Acondicionado y
Refrigeración Industrial

COLDKRAFT INTERNATIONAL, INC

Mini splits, controles para unidades
de manejo de aire
y fan coils de agua helada



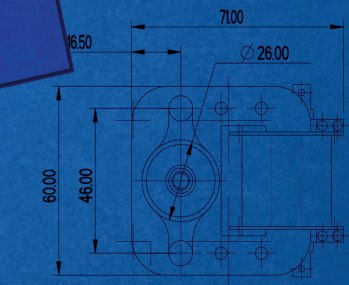
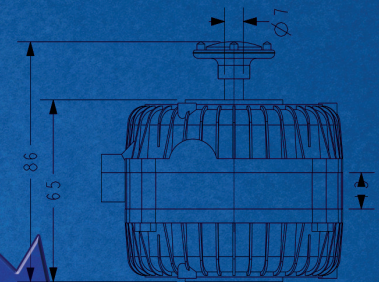
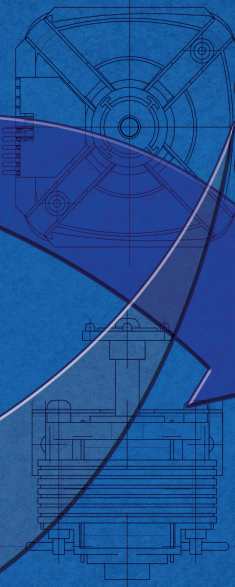
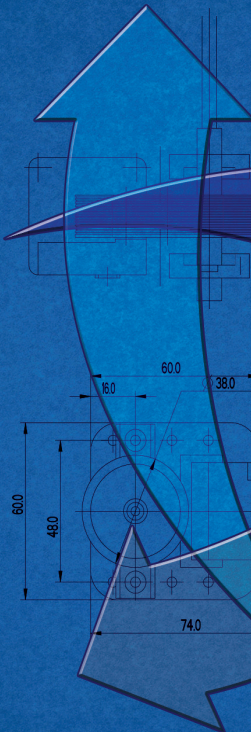
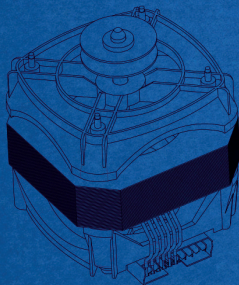
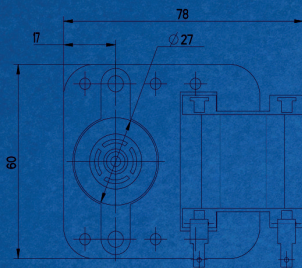
Compresores de Tornillo



Sistemas de Refrigeración
Industrial con Amoniaco

Rif. J-00077598-5

www.amairca.com



Diseñando constantemente...

...tu solución en repuestos.





THE HEART OF FRESHNESS

BITZER, Calidad Alemana Disponible en todo Venezuela



Compresores, Accesorios, Refacciones y Soporte Técnico

venezuela@bitzerus.com

INSTALE COMPLETAMENTE CON NOSOTROS

- Equipos de Aire Acondicionado
- Bases, soportes, bombas de condensado
- Ductos Flexibles y accesorios
- Cierres, Bisagras, Herrajes para cavas
- Termómetros, resistencias, empacaduras
- Controles Inteligentes
- Unidades condensadoras refrigeración
- Evaporadores conservación y congelación
- Compresores rotativos, pistón, scroll
- Compresores Discus y semi-sellados
- Tubería de Cobre y conexiones
- Soldadura y equipos
- Filtros secadores y porta-cartuchos
- Válvulas solenoide y de expansión
- LLaves de paso, bola, globo
- Visores de líquido
- Capacitores, relays, protectores térmicos
- Contactores, breakers y accesorios
- Herramientas eléctricas y manuales
- Gases Refrigerantes y lubricantes
- Motores ventiladores, aspas y turbinas
- Termostátos y Presostátos
- Válvulas motorizadas para Agua Helada



FRIO REPUESTOS, c.a.

TODO PARA EL AIRE ACONDICIONADO
Y LA REFRIGERACION

calle el recreo, edificio 9, local 2 / Bello Monte / Caracas
0212-762.9153 - 762.8670 - 0414-323.8823 - friorep@gmail.com



“FORMAR MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Es fundamental para el país”

“Cuando la actual Junta Directiva de Venacor me invitó a participar en la Comisión de Capacitación como parte de un plan de trabajo estratégico que abarca varias áreas de acción, establecimos como prioridad ejecutar acciones concretas dirigidas a fomentar la formación y capacitación técnica en materia de refrigeración y aire acondicionado.”

Sebastian Ribis, Presidente de la Comisión de Capacitación VENACOR

“Es necesario reforzar y mejorar los conocimientos técnicos de quienes se desempeñan en la industria del frío y crear cultura de mantenimiento. Por lo general, en la práctica diaria un proyecto se entrega de acuerdo a la condición de trabajo que amerita cada sistema y lo que sucede muy a menudo es que no se piensa en el después, en el servicio post venta, que no es otra cosa que la guarda, servicio y mantenimiento adecuado para que los equipos duren en el tiempo. De nada vale instalar un equipo de cierta capacidad, que cumpla con los parámetros del sistema sin pensar que esos equipos deben ser sometidos a un plan de mantenimiento.”

“Conocemos casos donde equipos relativamente nuevos han permanecido sin funcionar años por no poder identificar un código de fabricación, pues quitan la placa donde aparece el serial ó la pintan por un tema de ornato y destruyen la información necesaria para obtener una tarjeta electrónica o un repuesto específico. Hecho que se agrava pues tampoco hay la cultura de guardar y preservar los manuales técnicos del equipo.”

“En Venezuela existe una capacidad instalada muy importante en el sector del Frío. Es difícil cuantificarla, sin embargo para hacernos una idea, en el año 73 cuando se instalaron las 15.500 toneladas de refrigeración del Conjunto

Parque Central en Caracas, ésta representaba la mayor capacidad instalada a nivel mundial en tecnología Carrier para ese momento. Era una planta de importancia capital. Adicionalmente a esto, existe un parque industrial formado por clínicas, hospitales, supermercados, industrias alimenticias, farmacéuticas, transporte, etc. que se ha ido formando sin las previsiones necesarias en lo que respecta al mantenimiento, y esto es una consecuencia de que nues-

“Hay que dar los fundamentos y dirigir los esfuerzos a formar las bases para que las personas que hagan el curso sean duplicadores de estos principios.”

tros técnicos no están imbuidos en esta cultura de preservar y conservar, lo que invariablemente deriva en un incremento de los costos al no obtener el máximo de la vida útil del equipo.”

“Nuestra industria de refrigeración y aire acondicionado es pionera en América del Sur y no tiene nada que envidiarle a ninguna otra de la región, no obstan-



te debemos orientar esfuerzos a crear cultura de mantenimiento en nuestros técnicos, y es allí donde nuestra gestión como gremio y específicamente como miembro de la comisión de capacitación y como docente que soy, se va a enfocar.”

“Queremos que los técnicos que se van a formar a partir de estos cursos obtengan conocimientos modernos y actuales en lo que concierne a técnicas de mantenimiento, basados por supuesto en las experiencias acumuladas por nuestras empresas. Los cursos van desde aspectos básicos hasta niveles más avanzados. Estamos conscientes que hay personas quienes trabajan por su cuenta, de forma empírica y solo poseen la experticia que da la práctica, pero no el conocimiento técnico formal tan necesario.”

“Para ellos están pensados los cursos que cubren los aspectos primarios y que

Por: Roberto Cornejo

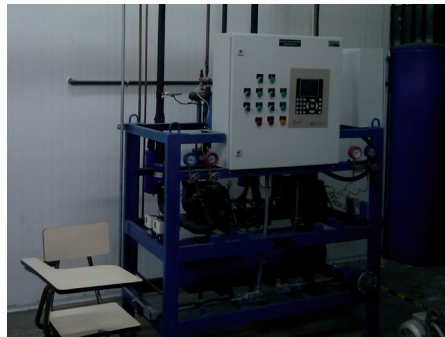


Ing. Sebastián Ribis, enlace Venacor – Aliados Educativos

En Venacor Tenemos Mucho que Aportar

“Son tan diversos los sectores de la vida diaria en los que Venacor interviene que las posibilidades de acción se multiplican. Hay mucho por hacer en la industria de guarda y conservación de alimentos, en el sector hospitalario, y en la cadena del frío en general. Hasta en la industria automotriz debemos velar por el correcto manejo de esas pequeñas cargas de gas, que en forma individual son pequeñas, pero que si las sumas representa una carga importante de gas que debe ser correctamente manejada, y nos encontramos muchos casos en que los técnicos automotrices carecen de una formación apropiada en el manejo de los gases, por citar un ejemplo.”

En Venezuela tenemos una condición que requiere continuamente se estén formando profesionales en el área y esto no va a acabar nunca. La idea no debe ser solo atender al sector privado sino también velar por los elementos del estado pues, la empresa privada hace la entrega de los equipos funcionando, pero es el cliente final los responsables de la guarda y custodia de esos equipos, y cuando el cliente es un ente del estado es importante que sus técnicos estén preparados y debidamente formados para implementar los planes de mantenimiento requeridos. Sería importantísimo que personal técnico y de mantenimiento de las diferentes instituciones públicas participasen en estos programas de capacitación. Las características de nuestra industria, aunado a los cambios tecnológicos hace imperativo implementar programas de capacitación continua.



le permitirá a esta persona superarse y continuar su formación en los siguientes niveles de especialización. Los cursos con estas características serán los ofrecidos a través del IUTI, Instituto Universitario de Tecnología Industrial, institución pionera en Venezuela en impartir a nivel de técnico superior la especialidad de Mecánica Térmica.”

“Los cursos que se dictarán en la Universidad Metropolitana serán dirigidos uno a mantenimiento y otro a refrigeración. Se cuenta con los equipos disponibles en los laboratorios, como lo es la Cava Cuarto donada por la empresa Tecnorte, que permitirá profundizar en

muchos aspectos y tener prácticas más avanzadas. Facilitará que los cursantes puedan definir condiciones de trabajo y simular fallas reales, lo cual enriquecerá a todas luces la experiencia. Son cursos dirigidos a Ingenieros, Técnicos y personas con experiencia para que sus conocimientos sean aprovechados y pueda generarse una retroalimentación positiva. Se hará énfasis al tema de controles, que es un aspecto donde hay fallas y debemos corregirlas, sin perder de vista que las enseñanzas irán de la mano de nuevas tecnologías y de las normas de buenas prácticas que debemos cumplir, el uso de los refrigerantes adecuados, etc.”

Sebastian Ribis, Ingeniero Mecánico egresado de la UCV en la promoción de 1.985, Especialista en Gerencia de Empresas, y formado en la industria petrolera. Cuenta con experiencia en proyectos de agua helada y aire acondicionado y 26 años como Docente activo en varias universidades del país: UCAB, UNIMET, UCV, UNEXPO, UC (a nivel de post grado) y del IUTI.

CONVENIO UNIMET – VENACOR

“Queremos lograr un convenio de largo alcance, que vaya mas alla de los cursos de capacitación”

Para La UNIMET, el sellar una alianza educativa con un sector empresarial como VENACOR representa un oportunidad muy valiosa de obtener un beneficio que vaya más allá de impartir los cursos que están previstos en el Convenio.

Prof. Susana Romagni - Decano Facultad de Ingeniería UNIMET
Prof. Jorge Rodríguez Director Dpto. de Energética UNIMET



Esta intención queda de manifiesto al conocer la opinión de su decano de Ingeniería de la universidad, la Prof. Susana Romagni, y del profesor Jorge Rodríguez, Director del Dpto. de Energética, quienes a lo largo de la amena entrevista dejaron muy claro.

“Nuestro objetivo como universidad, como centro de enseñanza universitario está comprometido con el país, y la mejor manera para cumplir con ese objetivo y poder aportar positivamente es conociendo las problemáticas a las que se enfrentan los graduados en el campo

laboral y poder prepararlos de la mejor manera posible en las aulas de clase”, así lo afirma la profesora.

“Queremos un tipo de colaboración en la que puedan haber intercambios con profesionales del sector. Que puedan venir a la universidad a compartir su experiencia del campo laboral y a la vez que nuestros estudiantes y profesores se puedan nutrir de esa relación. La fase de capacitación puede ser la que se desarrolle más rápido pues evidentemente es lo que hacemos todos los días pero queremos conseguir una relación bidireccional donde la universidad, sus



Dra. Susana Rogmani
Decano Facultad Ingeniería UNIMET

UNIMET: Alineados con las buenas practicas en refrigeración

En refrigeración existen los Cursos de Buenas Prácticas, los cuales forman parte de un programa que ya está en marcha con bastante éxito desde hace buen tiempo y que cuentan con la certificación y el aval de Fondos como organismo rector en la materia. La UNIMET forma parte, junto a la Universidad Simón Bolívar y al Instituto de Tecnología Industrial entre otro grupo de centros universitarios que están acreditados en esta materia.



“Los temas de sobre el medio ambiente, el trato amigable, proteger la capa de ozono y mantener el equilibrio de nuestro ecosistema, son temas de interés mundial. Es nuestra obligación hacer los esfuerzos que sean necesarios para sensibilizar a los técnicos y estudiantes en esos temas...y promover la aplicación de las buenas prácticas en el uso de los gases refrigerantes.” Decano Susana Rogmani



Copelancita de Venezuela, C.A.

Copelancita de Venezuela, C.A. J-30753255-6



SERV COMP SERVICE COMPRESSOR PARTS

**PARA IMPORTACION DIRECTA
COMUNIQUESE CON
NOSOTROS,
LE ENTREGAMOS SU CODIGO**

PARA NACIONALES

- Ventas al Mayor y Detal de partes y piezas para los compresores de refrigeración y aires acondicionados de las Marcas reconocidas en el mercado como Carrier, Copeland, Trane, Bitzer, York, Transicold.
- Reconstrucción de Compresores Semi Herméticos de TODAS LAS MARCAS.
- Venta de Compresores Nuevos y re manufacturados.



Av. Capitán de Navío Felipe Esteves, Galpón Nº 34, Prados de María, Caracas.

Teléfonos: +58 212 632.0880, 633.2318

www.servicecompressorparts.mx / www.copelancitadevenezuela.com

copelancitadevenezuela@cantv.net, copelancitadevenezuelaca@gmail.com.



profesores y estudiantes puedan nutrirse de la experiencia que brinda VENACOR a través de sus empresas afiliadas, y promover una relación más fluida, que incluya no solamente un contacto con los profesionales del sector, sino que además se puedan desarrollar proyectos industriales, trabajos de investigación, que complementen el alcance del convenio.” Agrega la Decano Susana Rogmani.

La Universidad Metropolitana es reconocida por la exigencia académica y por la excelencia de sus egresados. Ofrece en el campo de la Ingeniería seis menciones: Química, Sistemas, Mecánica, Civil, Producción y Eléctrica.

Experiencias Similares

En la actualidad la UNIMET tiene en vigencia convenios similares en temas de capacitación y de intercambio tecnológico con el sector empresarial, no solo en el área de Mecánica, sino también en las áreas de Sistemas y Química con empresas de manera directa, “no con un gremio o cámara empresarial como es el caso de VENACOR sino con empresas privadas directamente” aclara la rectora.

“En el área de refrigeración recibimos el invaluable apoyo de la empresa Refrimarket, quien es la firma que mercadea a Tecnonorte en Venezuela, y la cual hace unos años a través de un proyecto Lopti donó e instaló en nuestros laboratorios un equipo CAVACUARTO y como parte de ese convenio el personal técnico de estas empresas ha sido capacitado en esas instalaciones.” Así lo señala el Profesor Jorge Rodríguez Director del Dpto. de Energética de la universidad. “Deseamos desde aquí expresar un merecido reconocimiento a la empresa Refrimarket por el apoyo que nos ha brindado” solicita la Prof. Susana Rogmani, quien agrega: “Seguramente en el desarrollo de los cursos se necesitaran nuevos equipos que complementen la teoría dictada y parte del convenio es poder contar con los miembros de la cámara para procurar esos equipos y poder”

Características de los cursos

Los cursos cubrirán los aspectos referentes a Refrigeración, desde los principios básicos, transferencia de calor, pasando por los distintos tipos de aire y refrigeración, considerando por supuesto los requerimientos de la industria nacional.

Se quiere abarcar los temas relativos al diseño y todo lo que ello implica, culminado con temas relacionados al mantenimiento. En las áreas de control está previsto dar formación en lo que compete a la detección de fallas, principios de funcionamiento no solo de aire acondicionado sino también en ventilación forzada, sus principios de funcionamiento, las normas vigentes, etc.

“El contenido de los cursos, y sus áreas de formación le brinda oportunidad de capacitación a todos los profesionales del sector desde el Técnico hasta el Ingeniero. Estarán divididos en 4 ó 5 módulos y podrán tener una duración de un año lo que los convierte en un curso integral, muy completo” afirma el profesor Rodríguez.

El Convenio UNIMET - VENACOR iniciará con cursos dirigidos a dos áreas específicas de alto interés para los profesionales del sector. El primer frente de enseñanza versará sobre Instrumentación y Control, desde los procesos y técnicas para medición de variables hasta llegar a los conocimientos necesarios para lograr la automatización de la cadena de frío. Similar plan de enseñanza se quiere impartir en el área de climatización, donde la meta es instruir sobre la tecnología a implementar en los llamados edificios inteligentes.

El otro frente de formación será enfocado al Mantenimiento. Se iniciara con la parte lógica y se irá avanzando en las complejidades del tema gradualmente. Los cursantes deben tener una experiencia previa. Los contenidos están dirigidos a personas con un conocimiento inicial que dificulta que alguien no vinculado al sector (experiencia específica) pueda iniciar el primer módulo sin una preparación previa. Los módulos serán de carácter aprobatorio no meramente asistencial, lo que le imprime un reto académico interesante. El certificado contará con el aval de la UNIMET y de

VENACOR. Se apunta a un número de 25 estudiantes como ideal para cada curso, sin que esto sea una limitante. “Ciertamente hay una capacidad instalada amplia, pero más que un número máximo, hay un número mínimo para que el curso sea factible desde el punto de vista de su sostenibilidad económica” comenta la profesora Rogmani.

Infraestructura disponible y lista para la formación técnica

Los cursos que serán dictados bajo el Convenio serán administrados y ejecutados por CENDECO, El Centro de Extensión, Desarrollo Ejecutivo y Consultoría Organizacional de la Universidad Metropolitana, donde se disponen de quince (15) aulas, cada una con capacidad para treinta (30) estudiantes y todas equipadas con equipo multimedia que complementa y enriquece la experiencia de las clases teóricas.

Los laboratorios están equipados con módulos de trabajo experimental en los que se realizan mediciones de cargas térmicas, se simulan fallas, fugas de gas, lubricantes, etc. “Incluso hay un sistema de tuberías de vidrio permite apreciar la circulación del gas refrigerante, y ver como se transfiere el calor pasando de líquido a gaseoso” acota el profesor Jorge Rodríguez

Se cuenta con un personal técnico permanente encargado de velar por los equipos y dar apoyo al facilitador y a los cursantes. En caso de que el grupo sea numeroso, se pueden realizar las prácticas en dos o más módulos de forma simultánea e independiente uno del otro. Entendiendo que los potenciales cursantes son personas que se encuentran en el campo laboral, bien sea en el campo profesional independiente o siendo parte de una empresa, se estima que los horarios de clases comiencen al final de la tarde, después de la jornada

laboral y los días sábados. “Este es un compromiso tanto del trabajador, como de la empresa y de la universidad; la empresa deberá permitir que su trabajador tome unas horas laborables del día viernes para asistir, así como el estudiante deberá invertir parte de su día sábado para completar el curso” señala la Profesora Rogmani. “Por supuesto que estamos con toda la disposición de ajustarnos en la medida de lo posible a las necesidades que VENACOR pueda proponer en este aspecto”

Alcance y perspectivas

La meta es tratar de llegar a la mayor cantidad de técnicos posibles. Los cursos serán iniciados en la sede de Caracas, pero la idea es que en una segunda fase el convenio se puedan ofrecer en las otras sedes de la universidad ubicadas en Puerto La Cruz, Valencia, Maracaibo y Guatire y así darle un mayor alcance a la formación técnica en esta sensible materia. “Esa sería una siguiente fase del convenio. “Estamos claros que lo primero es iniciar en Caracas por ser lo más inmediato sin embargo no perdemos de vista y es nuestra intención que así sea, llevar la oferta a nuestras sedes regionales” indica la rectora. “EL proyecto es ambicioso y sabemos que una vez se inicie nos permitirá revisarlo y mejorarlo en función de las realidades que conoceremos en la medida que avanzamos”

“Los cursos son abiertos a todo interesado en capacitarse en estos temas, no solo para los miembros de la cámara. Como universidad somos flexibles, realmente nuestra estructura lo permite, estamos diseñando las ideas, generando las bases del convenio para que una vez se lleve a las instancias de aprobación, éste sea firmado sin demoras.” Así concluye la de decano.



Prof. Jorge Rodríguez – Dpto. de Energética UNIMET

UNIMET: 43 años de historia académica

Al inicio de la década de los sesenta, un grupo liderado por Eugenio Mendoza pensó en una nueva universidad. A tal fin el grupo constituyó en mayo de 1964 una asociación civil sin fines de lucro, que comenzó la planificación y construcción de la universidad en los territorios donados por el hacendado Pius Schlageter, padre del pintor venezolano Eduardo Schlageter. De su trabajo surgió la Universidad Metropolitana, el 21 de octubre de 1970, fecha en la cual el Consejo Nacional de Universidades aprobó y autorizó su organización, planes y programas. Fueron designados como autoridades de la Universidad Luis Manuel Peñalver (rector), Rodolfo Moleiro (vicerrector administrativo) y Miguel Ángel Rivas (vicerrector académico).

El 22 de octubre de ese mismo año la Universidad abrió sus puertas en la antigua sede del Colegio América, ubicada en San Bernardino, Caracas. Allí se formó la primera generación de 198 estudiantes.

Las carreras ofrecidas en un principio fueron Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Química, Ciencias Administrativas y Matemática.

En 1976, ésta muda su sede a la Urbanización Terrazas del Ávila, igualmente en Caracas, la cual mantiene en la actualidad. El nuevo campus se extiende sobre una superficie de cerca de 100 hectáreas, colindantes con el Parque Nacional El Ávila.

Para finales de 2012, la Universidad Metropolitana contó aproximadamente con 4300 alumnos de pregrado y alrededor de 500 profesores. Su oferta académica se extiende a quince carreras de pregrado, siete maestrías y nueve especializaciones

“EL MANTENIMIENTO ES MUCHO MÁS QUE CAMBIAR UN REPUESTO, y en el IUTI trabajamos para cambiar esa cultura”

“Tenemos un amplia experiencia en el área educativa con 37 años ofreciendo formación en carreras productivas en las áreas de ingeniería y administración y ventas a nivel de Técnico Superior Universitario. Contamos con 6 sedes a nivel nacional, Valencia que es la primera, la originaria, y en las ciudades de Maracaibo, Maracay, Guacara, San Cristóbal, y la sede en Caracas, la cual llevamos ya 31 años instruyendo jóvenes en las áreas mencionadas.”

Dra. Crisalida Senges Duno, Directora Nacional Instituto Universitario de Tecnología Industrial

“Hace unos ocho años comenzamos a trabajar el área de Post Grado a través de la Universidad de Carabobo como parte de un convenio que nos permitió ampliar nuestra oferta académica. En este momento y gracias a un llamado del MPP para la Educación se están revisando los diseños curriculares, esto confiamos que nos permitirá lograr una petición que hemos hecho al ministerio de desde hace varios años, la cual consiste en fusionar las carreras de Mecánica Térmica y Mantenimiento Mecánico, de las cuales se obtendrá la carrera en Mantenimiento Industrial, con dos menciones: Mecánica y Refrigeración y Aire Acondicionado, con lo cual buscamos modernizar nuestra oferta y adecuarla tanto a los requerimientos del mercado laboral como de los mismos estudiantes.”

“Sucede mucho que los nuevos estudiantes quieren comenzar echando llave... reparando motores, cambiando piezas, pero lo primero es la base teórica, sin embargo parte de los cambios propuestos se basa en permitir el contacto con los niveles prácticos en forma más temprana y así aprovechar esas ganas de los muchachos sin descuidar por supuesto la formación teórica.”

“En la actualidad tenemos varios convenios en marcha, unos de carácter aca-



démico como el que se lleva a delante con la Universidad Nacional Abierta mediante el cual nuestros egresados pueden hacer una equivalencia y en un lapso de dos años y medios logran graduarse como ingenieros ó licenciados según su especialidad o como el convenio con la Universidad de Carabobo mediante el cual se dictan clases a nivel de post grado”

“También contamos con alianzas con el sector empresarial, principalmente del ramo automotriz. Empresas Dipomouro

y Toyota, nos permiten ofrecer al estudiante pasantías en sus talleres con lo cual el graduado obtiene una enseñanza invaluable. Así mismo se realiza un interesante intercambio de información, en el cual sus técnicos dan talleres de actualización a nuestros profesores quienes a su vez sirven de efecto multiplicador.”

“Todas las sedes del IUTI dictan Cursos de Buenas Prácticas en Refrigeración, y periódicamente nuestros profesores participan en los cursos de actualización dictados y acreditados por Fondoin”



Dra. Crisalda Senges Duno, Directora Nacional IUTI

Beneficios del convenio IUTI – VENACOR

“Es un convenio de cooperación ganar-ganar. A nosotros nos brindara promoción, ampliamos nuestra oferta no solo en carreras técnicas si no en este tipo de opciones, de corta duración con un objetivo específico .

Hemos tenido los cursos in company tal como en el sector automotriz, pero un acuerdo como este es mucho más dinámico. Por otra parte, la posibilidad de lograr convenios de pasantías para nuestros estudiantes sería un plus muy enriquecedor.” Afirma la profesora Crisalda Senges.



“Por otra parte las empresas del sector y principalmente las afiliadas a Venacor tendrán la posibilidad de obtener personal con una acreditación seria y con la garantía de haber pasado por un proceso de formación técnica apropiado.”

AIRES ACONDICIONADOS

Con el menor consumo de energía y mayor ahorro de electricidad en el mercado

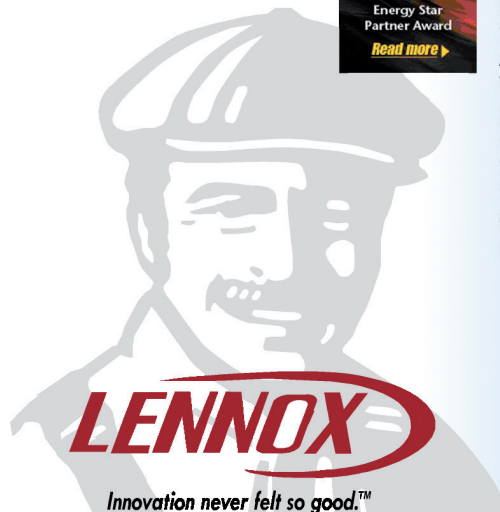


Lennox es líder en la industria mundial de fabricación de sistemas de Aire Acondicionado para trabajo pesado y en cuanto a ahorro de energía eléctrica se refiere.

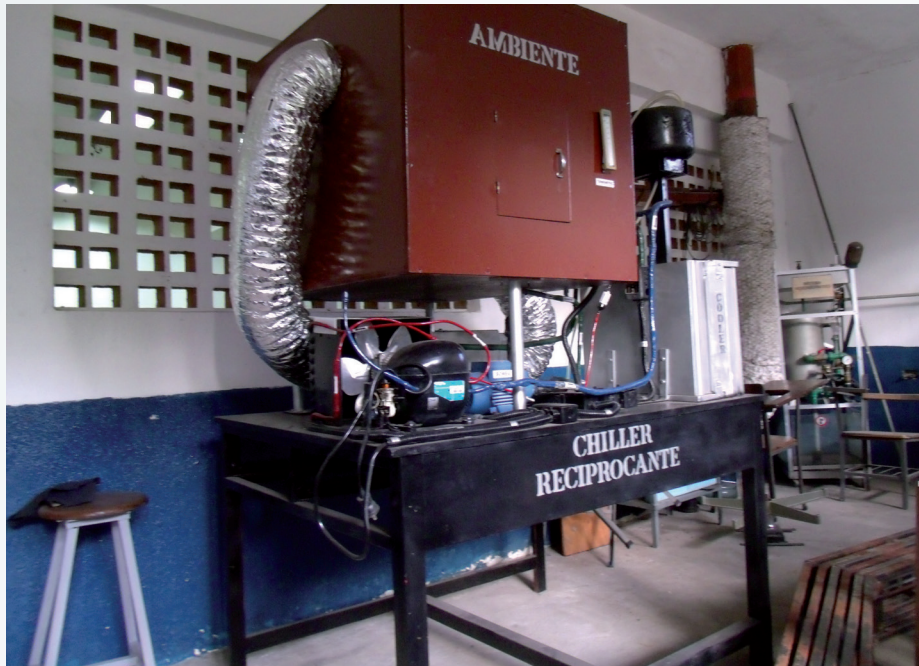
Los sistemas de A/A de LENNOX además de proporcionar una comodidad confiable y duradera para todo tipo de aplicaciones, como edificios comerciales ligeros, hospitales, tiendas por departamentos, colegios, restaurantes, panaderías, etc... se diseñan para reducir el costo operativo total de la propiedad, para proteger la calidad del aire interior y para simplificar los costos de instalación y el mantenimiento. Elija cualquiera de nuestros productos de nuestra amplia gama de sistemas innovadores incluyendo unidades compactas, Split, controles comerciales, sistemas de calefacción, sistemas de calidad de interior del aire y productos del mercado de accesorios



En el 2007, Lennox fue honrado por cuarta vez con el reconocimiento (ENERGY STAR® Manufacturing Partner of the Year) como Fabricante socio del año por el Ministerio de Energía y por la Agencia de Protección al Ambiente de los Estados Unidos de América (EPA). Lennox es el primer y único fabricante de equipos de Aire Acondicionado, Calefacción y Ventilación en recibir este prestigioso reconocimiento, lo cual certifica nuestro compromiso en fabricar y vender las soluciones integralmente más económicas del mercado y aquellas que protejan al ambiente.



Visitenos en www.refritodo.com
o comuníquese con nosotros al
Telfs: 58-241 - 872.00.27
872.10.20 / 872.39.16
Fax: 58-241 - 871.30.62



Equipos del IUTI listos para recibir a los estudiantes.

“El IUTI cuenta con una matrícula actual de 6.500 estudiantes a nivel nacional, bajo un régimen semestral, se logran promedio de 1.400 estudiantes graduados anualmente.” “Una de las asignaturas en las que más se presentan debilidades son la Matemática y el Lenguaje. Son temas que nos preocupan para lo cual desarrollamos un

programa de preparaduría que brinda soporte a los estudiantes en las áreas donde presentan dificultades. “Esto es una consecuencia directa de la debilidad que arrastran los muchachos a nivel de bachillerato, bien sea por las clases perdidas, materias dictadas de forma incompleta, o problemas en el hogar, etc.” Concluye la profesora.

“Poder continuar el desarrollo de nuestros estudiantes es una gran motivación para nosotros”

Msc. Deny Pirela, Sub Directora Nacional Instituto Universitario de Tecnología industrial

“**T**enemos un gran interés en establecer lazos de unión con VENACOR, sobre todo porque nos motiva la formación de los estudiantes en el conocimiento de los sistemas de aire acondicionado y refrigeración, áreas de enseñanza que forman parte de nuestros contenidos

curriculares en algunas de las carreras que dictamos. Confiamos en que estos cursos van a mejorar la capacidad y habilidades de nuestros estudiantes antes de pasar al mercado de trabajo”

“Nuestros estudiantes, como parte de los requisitos curriculares deben hacer



Msc. Deny Pirela Sub Directora Nacional IUTI

Características de los cursos bajo el convenio IUTI - VENACOR

- Mínimo 15 participantes por curso.
- Por ser un curso básico, el primer nivel no tendrá preselección. Una vez que se avance en el contenido y los temas seguramente se harán preselecciones. Las empresas podrán a su vez enviar a su personal.
- 16 horas académicas distribuidas en dos días sábados.
- Vamos a iniciar cursos sencillos, que cubran los fundamentos básicos. Cursos de 16 horas teóricos/prácticos que permitan ir evolucionando y profundizar en la medida en la que el convenio avance.
- Son cursos que se esperan se dicten con bastante frecuencia.
- El proceso de inscripción lo manejará Venacor
- Al egresado se le entrega con un certificado de asistencia.

un proyecto social , y es así como a través de esa materia logramos canalizar algunos proyectos para ayuda de las comunidades con las que convivimos en cada una de nuestras sedes. Siempre por supuesto relacionadas con el área de conocimiento técnico de su carrera. Esta materia desde el año 2006 forma parte de los requisitos para la obtención del grado." "Les invitamos a conocer nuestra oferta académica a través de www.iuti.te.ve" concluye la profesora Pirela.

Eduardo Castro
Coordinador de Talleres
Instituto Universitario de Tecnología Industrial

Con 23 años de experiencia, el profesor Eduardo Castro es el responsable de las actividades que se llevan a cabo en los talleres del IUTI. "Aquí se llevan a cabo las clases prácticas de las carreras productivas del área de ingeniería, los muchachos de la especialidad automotriz hacen pruebas reales en motores 7/8, donde se simulan todo tipo de fallas y recibe formación sobre el sistema eléctrico, frenos, chasis, dirección, sistemas de inyección y encendido electrónico" nos informa.

"Los cursantes de mecánica térmica reciben inducciones completas que incluyen desde armar y desarmar un compresor, soldadura eléctrica. Se les dictan los temas prácticos de refrigeración domésti-



Prof. Eduardo Castro, Coordinador de Talleres IUTI

ca, aprender a medir presiones, carga y descarga de gas refrigerante, para lo cual ya adoptamos el uso del gas 134º para así cumplir con los lineamientos establecidos por las Buenas Practicas en el manejo de los gases refrigerantes para lo cual estamos debidamente acreditados por Fondoin desde hace unos 5 años." Concluye el profesor Castro. BO

SPS representaciones, c.a.

DUCTSOX
 DUCTOS EN TELA A LA VISTA

Honeywell
 CONTROLES E INSTRUMENTOS

DAI
 DATA AIRE INC.
 EQUIPOS DE A/A PRECISIÓN

Marvair
 Airesel, Inc.
 Latin America & Caribbean
 EQUIPOS DE A/C TELECOMUNICACIONES

L&D
 Louver & Dampers, Inc.
 COMPUERTAS Y ACCESORIOS

KRUEGER
 Excellence in Air Distribution

Difusores Especiales y
 Cajas Volumen Variable

WM
WARREN
 TECHNOLOGY
 Resistencias Eléctricas

ACCESORIOS PARA AGUA HELADA

CIRCUIT-SETTER, FILTROS "Y", FLOW SWITCH, JUNTAS FLEXIBLES, VENTOSAS VALVULAS MARIPOSA Y CHECK, MANOMETROS, TERMOMETROS, ETC.



Avenida Sucre de Los Dos Caminos,
 Centro Parque Boyacá, Torre Centro, Piso 19, Ofic. 191,
 Caracas. Teléfonos: (0212) 286.32.91, 286.17.52, 284.00.77
 Fax: (0212) 285.35.12

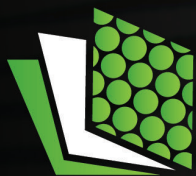
www.sps.com.ve
sprep@cantv.net; ventas@sps.com.ve

R.I.F.: J-003615382



Repuestos para Aire Acondicionado y Refrigeración

Avenida Venezuela, Edificio Bidegain, Local A/B,
 Bello Monte. CARACAS - VENEZUELA
 Teléfonos: 0212-952.4124 / 952.6266 / 952.8720
 Fax: 0212-952.4205 / 0414-128.3254
 Correo: neveaire@cantv.net

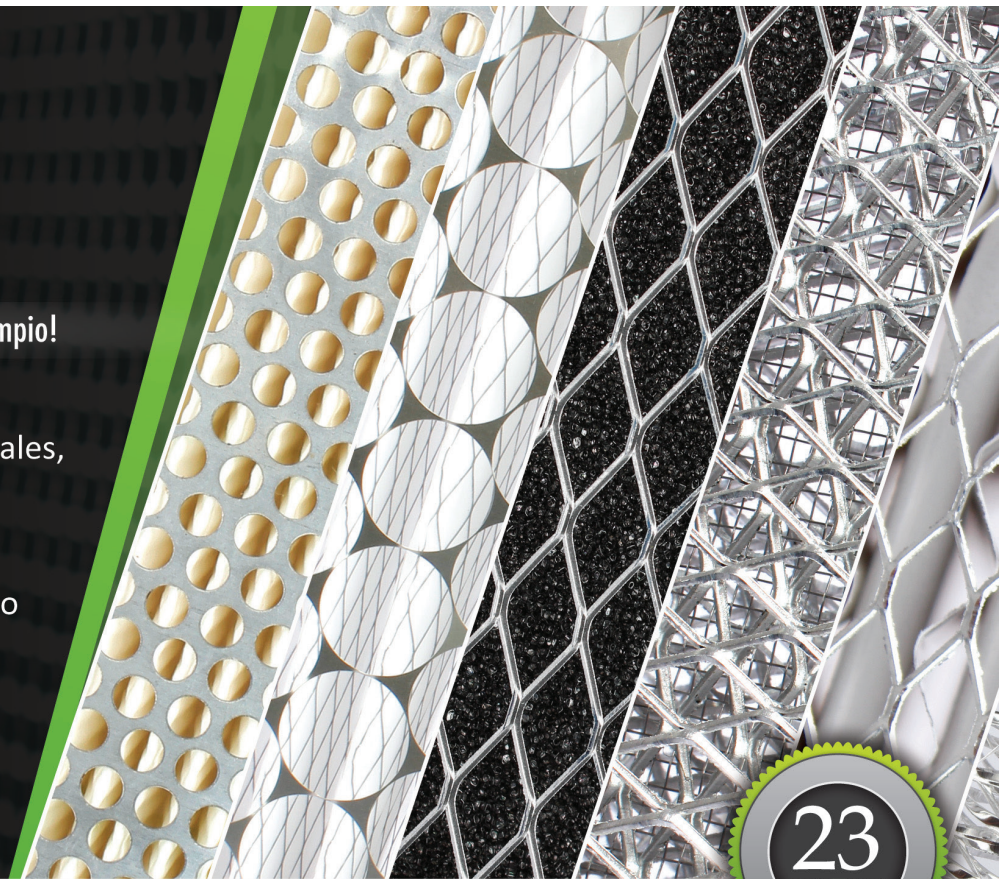


ALUMFILTROS

El aire más puro, para un ambiente más Limpio!

Fabricamos Filtros de Aire Comerciales, Domésticos e Industriales

- Aluminio Lavable
- Poliéster - Fibra de Vidrio - Plisado
- Carbón Activado
- Alta Eficiencia
- Tipo Bolsa
- Campanas de Cocina
- Filtros Automotrices



www.alumfiltros.com

Av. Francisco de Miranda con 1era. Av Buena Vista Calle Johan Schafer
Quinta Dalia nº 14. Caracas Teléfonos: 0212 2726487 / 2716645 / 2726168
2720543 e-mail: info@alumfiltros.com / ventas@alumfiltros.com

25

Años de trayectoria exitosa

Dir Aire®



SUCURSALES

DIRAIRE CARACAS, C.A.
J-00291113-1
(0212) 234.69.71 / 238.53.34 / 232.51.24
ventascaracas@diraire.com
diraireca@cantv.net
Av. Fco. de Miranda edif: Avila PB.
Local 1 los dos caminos.

DIRAIRE VALENCIA, CA.
J-30373754-4
(0241) 871.83.25 / 49.32
ventasvalencia@diraire.com
Urb. Industrial castillito
calle 97 C.C.S.V local 1.

DIRAIRE BARQUISIMETO 1, C.A.
J-31372174-3
(0251) 446.29.34
ventasbarquisimeto@diraire.com
Calle 42 entre carreras 29 y 30 local 2.

DIRAIRE BARINAS, C.A.
J-31181039-0
(0273) 532.11.81 / 533.24.62
ventasbarinas@diraire.com
Av. 23 de enero entre Elias cordero
y Nicolás Briseño.

DIRAIRE MARACAY, C.A.
J-29941577-4
(0243) 672.65.54 / 556.05.01
ventasmaracay@diraire.com
Av. Constitución oeste #162.

DIRAIRE PUNTO FIJO, C.A.
J-40143674-9
ventaspf@diraire.com
Av. Paseo del Zulia, Esquina
Calle Publica, Local Hulla S/N,
Sector Cujicana. Punto Fijo, Falcón.



LO QUE BUSCAS... **Todo en Refrigeración y Aires Acondicionados**



**Representante autorizado CARRIER
para venta de repuestos originales.**

*Atendemos a lo largo y ancho del
territorio nacional.*

*Asesoría en proyectos de gran
envergadura.*

*Venta de enfriadores de agua (CHILLER)
marca CARRIER de cualquier capacidad.*



Confíe en los Expertos



**Av. Cuello entre Calles Los Naranjos y Avila, casa Nro. 19, Urb. La Campiña, Caracas - Venezuela,
Telf: (0212) 424.7426 / 0416 - 614.0815, E-mail: hrisea@hotmail.com - ikpvzla@cantv.net**

**Venta al Mayor de Repuestos en Refrigeración Comercial,
Industrial y Doméstica**

**REFRIGERAMOS
AMERICA** C.A.

J-29377004-1



Carretera Autopista La Variante Bárbula, Local Galpón # 20,
Urb. Ind. Los Naranjillos, Guacara, Edo. Carabobo
Teléfonos: 0245-995.3942 / 511.4936 / 0416 674.6665
Email: refrigeramosamerica@gmail.com
www.refrigeramosamerica.com



Corporación PCM 3000, C.A

Rif: J- 40125410-1

- Servicio · Instalación · Mantenimiento
y Reparación en General.
- Servicio Especializado.
- Venta · Equipos y Repuestos.



CHILLER YORK 

EMERGENCIAS (0414) 122.2835

**Teléfonos: (0212) 574.2806 · (0212) 573.3143
e-mail: corporacionpcm3000@gmail.com**

1era. Transversal Colón, Edificio Prolongación,
Oficina 2-A, entre Sinagoga y Av. Libertador, Maripérez.



KIELMANN[®]

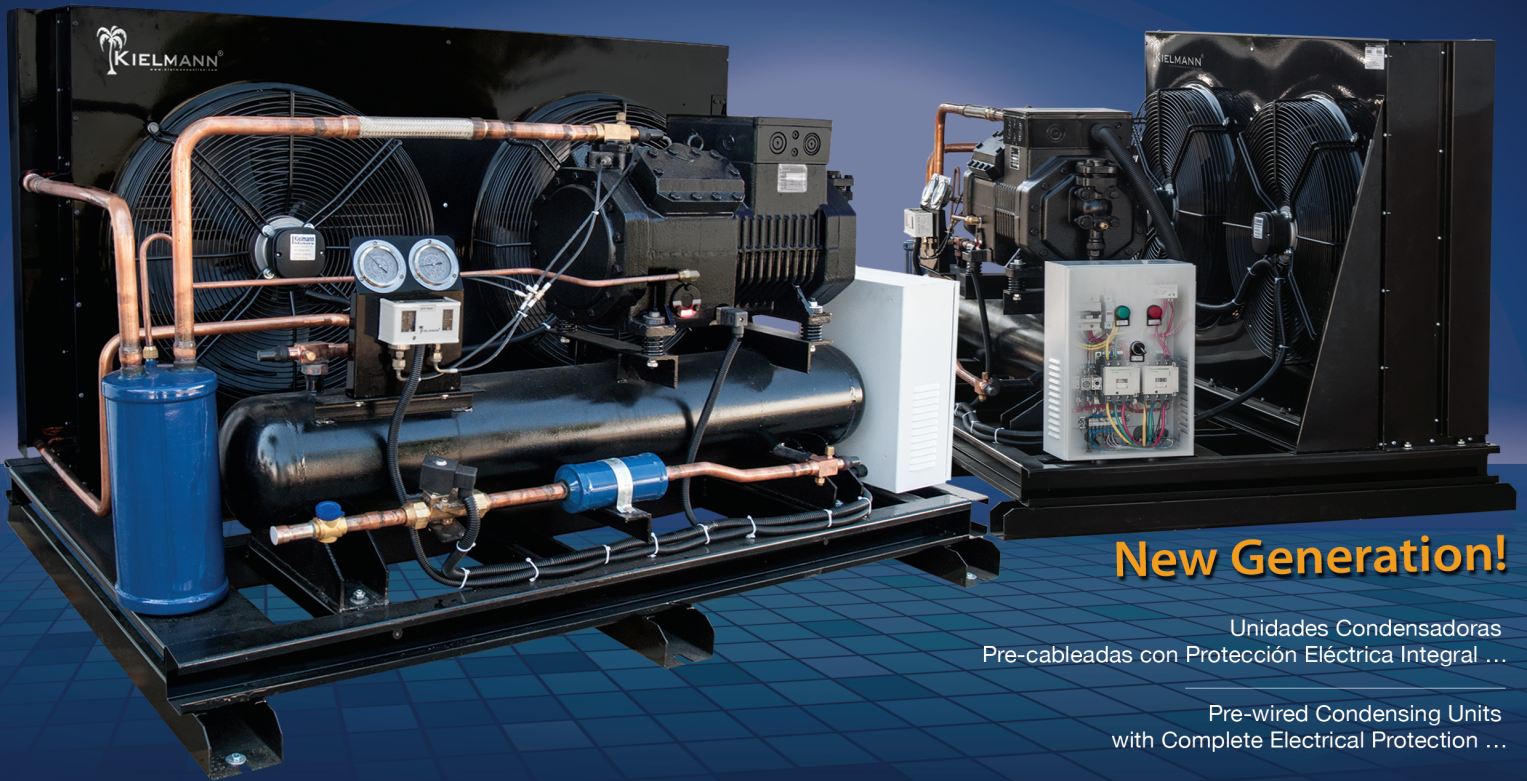
www.kielmannonline.com





Con **KIELMANN** nos esmeramos en ofrecerle productos de excelente calidad, innovadores y de alta tecnología, la mejor calidad de servicio y el compromiso diario para atenderle como usted se merece, mejorando su calidad de vida, y contribuyendo así al desarrollo integral del país.

With **KIELMANN** we endeavor to provide you quality, innovative and high technology products, the highest quality service and the daily commitment to serve you as you deserve, improving your quality of life, and contributing thereby with the development of the country.



New Generation!

Unidades Condensadoras
Pre-cableadas con Protección Eléctrica Integral ...

Pre-wired Condensing Units
with Complete Electrical Protection ...

Just Plug & Cool!



www.kielmannonline.com



Representantes Exclusivos en Venezuela



Servicio y Calidad al Mercado Nacional de Aire Acondicionado,
Refrigeración y Ventilación desde 1975.
www.piproducos.com / info@piproducos.com / Telf: +58 (212) 793.2020

Ing. Nelson Estaba
Director General

“Tenemos una vinculación directa con la producción y la producción es un catalizador del desarrollo”

“La calidad no se basa solo en un criterio normativo sino también en principios filosóficos, principios estratégicos. Uno de los logros que puede presentar el Gobierno Revolucionario Bolivariano es haber permanentemente insertado su accionar bajo un enfoque estratégico. Desde aquellas primeras líneas generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación para los años 2001-2007, luego bajo el primer Plan Socialista 2007-2013 y ahora mediante el Plan de la Patria, se ha venido concatenando orientaciones y líneas estratégicas para el desarrollo del país, vinculadas por supuesto, con una política ideológica y fundamental como lo es el socialismo.”



Ing. Nelson Estaba, Director General Sencamer

SENCAMER como institución está vinculada al desarrollo del país. Nuestro objetivo es garantizarle a toda la población el acceso a bienes y servicios con la debida calidad. Todo elemento cualitativo está vinculado a cualquier tipo de actividad productiva y de servicio, por ello en todos los ámbitos de la vida humana hay una norma. Hasta los códigos religiosos son un parámetro de calidad que distinguen entre el bien y el mal.

¿Cómo se vincula SENCAMER con el desarrollo del país? Somos garantes

de que todos los procesos productivos se desarrollen y ejecuten dentro de unos parámetros de normas universalmente establecidos y aceptados. Unas de carácter voluntario y otras de carácter obligatorio y los productos que se elaboren de acuerdo con esas normas se acepten como óptimos.

Tenemos una vinculación directa con la producción y la producción es un catalizador del desarrollo. Eso se entiende universalmente así. Sí tenemos un cuerpo productivo con una forma correcta de hacer las cosas, tal como lo esta-





blecen las normas, entonces estaremos garantizando calidad en el ámbito de la producción de bienes. En lo que respecta a la prestación de servicios existen también una serie de normas que evalúan el funcionamiento organizativo, funcional y de gestión de todas las instituciones, las cuales determinan cómo esas organizaciones deben funcionar y las normas bajo criterios universalmente aceptados de calidad de servicio. Allí radica la importancia del cuerpo normativo. Captamos los avances productivos a través de las normas con lo cual contribuimos al desarrollo tecnológico. Se potencia la producción nacional y se promueve la independencia de país.

Es importante que el Estado Venezolano promueva y consolide la producción nacional pero de una forma cualitativamente sólida y ajustada a los parámetros tecnológicos modernos y actuales, no solo de Venezuela sino del mundo. No podemos quedarnos atrás en la rueda de la historia. Hay que avanzar por la vía de la adopción normativa de esos nuevos avances tecnológicos y promover con ellos la producción nacional acorde a esos niveles de adecuación técnica. Las normas COVENIN (Comisión Venezolana de Normas Industriales) por ejemplo, se hicieron precisamente para ir adoptando esas normas internacionales a través de las cuales se recogen los adelantos tecnológicos de cada nivel productivo en cada país. Casi todos los países de Latinoamérica

han adoptada las normas ISO, pero existen otras normas norteamericanas, europeas, las cuales normalmente en muchos casos también son estudiadas por SENCAMER.

MERCOSUR: 4 Años para hacer el ajuste normativo

SENCAMER inicio en primer lugar un proceso de acopio de todas las normativas técnicas y comerciales del Mercosur para someterlas a la discusión de las debidas comisiones. El proceso de ingreso es establece un periodo de 4 años para ajustarnos, sin embargo algunas normas pueden adoptarse de forma inmediata pues no representan ninguna incongruencia ni conflicto de intereses, pero hay otras que son de mayor conflictividad y deben ser revisadas y sometidas a mayores consideraciones. Se deben revisar y evaluar las asimetrías tanto técnicas y comerciales que se produzcan en cada caso.

Proyecto para mejora de infraestructura y servicios a nuestros usuarios

Hay un programa en marcha para modernizar y equipar la institución, no solo en el área informática sino en el ámbito técnico científico como lo son los equipos patrones que se requieren para establecer las referencias en el

área de metrología. Queremos destacar que se logró recientemente un convenio con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial de Argentina que nos permitirá adelantar esta adecuación de manera más expedita, aunado esto a que se cuenta con el presupuesto para tal fin. Aún muchas de las certificaciones que se hacen son de carácter documental, se trabaja sobre documentos pero es necesaria la instalación de laboratorios de ensayo en cada una de las áreas de interés que permitan realizar las pruebas y mediciones correspondientes.

Como parte del Plan Estratégico está prevista la instalación de un Laboratorio Patrón para la medición de emisiones electromagnéticas y radioactivas en conjunto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, igualmente pretendemos presentar bajo la figura de Proyecto Lopti la instalación de laboratorios en el área textil, automotriz, alimentos, medicamentos, ascensores e incendios, áreas que consideramos críticas para la vida humana. Conocemos de un proyecto que lideriza Corpoelec para la instalación de un Laboratorio Calorimétrico y al cual esperamos poder hacerle seguimiento través del trabajo que desarrollamos en el Comité de Energía del cual formamos parte junto a ellos (Corpoelec), al Ministerio de Energía y otros actores vinculados al sector energético como lo son el sector privado y los usuarios. Este proyecto es de interés para SENCAMER y es nuestra intención

hacerle el debido seguimiento. Es una meta propuesta poder llevar los trámites que hoy día son presenciales a ser gestionados a través de la página web, y así automatizar agilizar y reducir los tiempos de respuesta a nuestros usuarios. Esperamos poder emitir un Certificado Electrónico que reemplace al actual.

Otro objetivo no menos importante es fortalecer los subsistemas de la calidad mediante conformación de la creación del Registro Nacional de Laboratorios de Ensayo. Por ejemplo, los fabricantes de equipos de aire acondicionado o refrigeradores en sus empresas cuentan con sistemas para medir y evaluar la calidad de sus productos y podría suceder que esos laboratorios tengan mayor capacidad que los nuestros y en esos casos podríamos hacer alianzas para realizar ensayos y poder certificar productos.

En resumen apuntamos a fortalecer todo el sistema Venezolano para la calidad. Es imperativo modernizarnos. En estos momentos Venezuela no está suscrita a ISO por ejemplo. ¿Cómo podremos lograr esa suscripción? Pues mediante el reconocimiento internacional de los esfuerzos que hagamos en materia de adecuación tecnológica en el ámbito de la calidad. Obtener méritos por la vía del resultado tiene más solidez que cualquier otra vía.

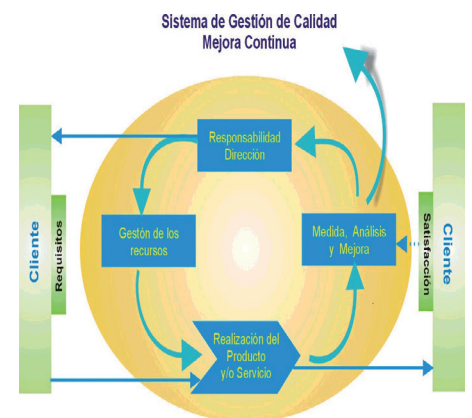
Llamado a participar de forma constructiva

Tenemos un país polarizado, y en algunos casos se han asumido posiciones fanatistas. Podemos ser políticos pero con un grado de objetividad suficiente para no caer en los extremos. En el Ministerio de Comercio se demostró bajo la gestión de la ex ministro Edmeé Betancourt. Quedó demostrado que ese sesgo no se aplicó allí. Casi todos los procedimientos que se han ido ejecutando en el país han sido discutidos con el sector privado. Con las cámaras comerciales, importadores, productores, etc.



En Sencamer compartimos ese enfoque y es nuestra preocupación mejorar y fortalecer el relacionamiento con nuestros usuarios que son quienes nos auditarán en función a los resultados obtenidos. Nuestra política es de participación abierta, dinámica, de colaboración conjunta.

Como prueba de ello se iniciaron el año pasado ciclos de reuniones mensuales, a partir de las cuales se reinstalaron los Comités Técnicos de Normalización; son 20 Comités que estaban paralizados. El llamado es a reactivar la participación conjunta en función de objetivos específicos donde nos reunamos a resolver problemas y que esto



nos permita - más allá de relacionarnos lo cual también es positivo - obtener resultados concretos. Nuestro llamado es una invitación a las empresas o a sus representantes gremiales como el caso de Venacor a que participen y expongan sus problemáticas, las cuales queremos conocer y resolver.



Rif J-00099773-0

Todo en Equipos y Repuestos para Refrigeración y Aire Acondicionado
Instalaciones Industriales, Conservación y Refrigeración



REFRIGERACIÓN UNIVALCO CARACAS, C.A.
Regeneración a Guayabal, No. 19-33, Santa Rosalía, Puente Hierro,
Teléfonos: 0212 - 541.8179, 541.8691, 541.8409, Fax: 541.8509
E-mail: caracas@univalco.com, Caracas 1010, Venezuela
Rif.: J-00131081-9

REFRIGERACIÓN UNIVALCO GUAYANA, C.A.
Av. Ppal. de Castillito, Edif. Castelo, Puerto Ordaz, Estado Bolívar.
Teléfonos: 0286-923.4906, 923.2461, Fax: 922.5091,
Rif. J-09501274-3, E-mail: rugca01@cantv.net

REFRIGERACIÓN UNIVALCO ORIENTE, C.A.
Av. 5 de Julio, No. 27, Puerto La Cruz
Teléfonos: 0281-265.3509, 268.7294, Fax: 265 02 16
E-mail: ruoca@cantv.net, Estado Anzátegui
Rif. J-00131082-7



EMERSON
Climate Technologies
VÁLVULAS DE EXPANSIÓN
SOLENOIDES, FILTROS

BULL

BOMBAS DE VACÍO
EQUIPOS DE SOLDAR MANÓMETROS



CONEXIONES DE COBRE PARA REFRIGERACIÓN

COMPRESORES PARA AIRE ACONDICIONADO

AGUMULADORES DE SUCCIÓN SEPARADORES DE ACITE



A.O. SMITH
ELECTRICAL PRODUCTS COMPANY

UNIDADES CONDENSADORAS



CERTIFIED
COPELAND
PARTS

Copeland
Repuestos para Compresores Semisellados Copelamatic

Servicios del Frío Friper, C.A.

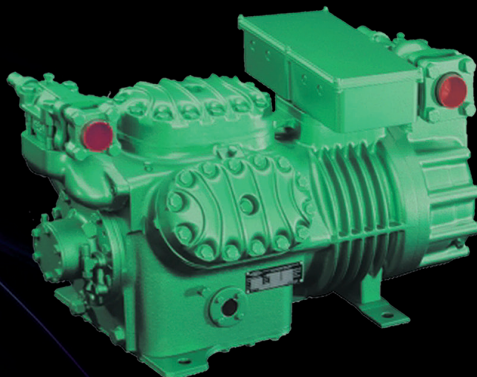
SERVICIO TECNICO DEL FRIO

RIF: J-30394508-2

RECONSTRUCCION DE COMPRESORES SEMIHERMETICOS

CENTRO AUTORIZADO

VENEZUELA



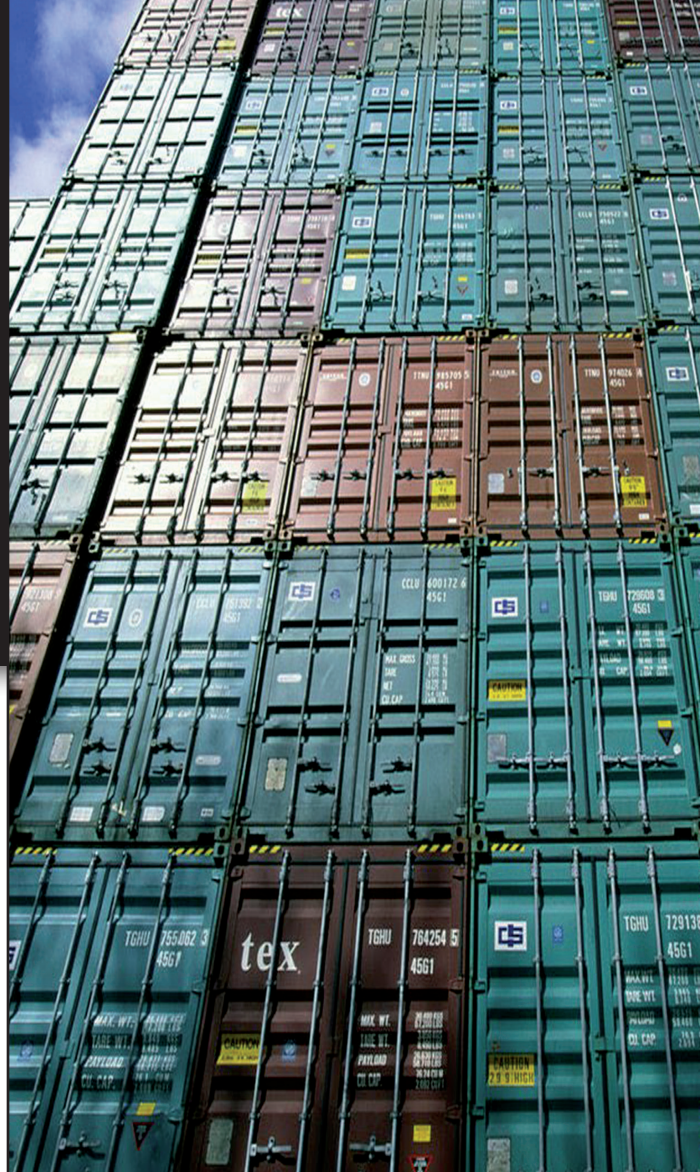
Telfs: (0212) 562.41.24 - 564.57.74
E-mail: friper@gmail.com
www.serviciosfriper.com



Miguel Espinal
 Director de Reglamentación y Normas Técnicas

Servicio autónomo nacional de normalización, calidad metrología y reglamentación

“Es nuestro objetivo ser la institución ejemplo en el país en funcionamiento, de respuesta rápida y flexibilidad en atención al usuario... Nuestra principal competencia por precepto constitucional es garantizar que el ciudadano reciba productos de buena calidad; que no vayan a afectar de manera negativa el ambiente o la seguridad.”



Ing. Miguel Espinal, Director de Reglamentación Técnica

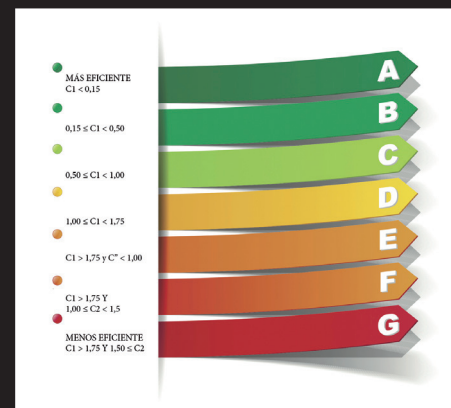
El rol de Sencamer tiene que ver con todos los productos que ingresan al país, que potencialmente pudieran afectar la

calidad, la salud o el medio ambiente; sobre cualquier de esos productos debemos hacer presencia y control institucional y ahora con el Mercosur estamos llamados a entrar en fase, es decir en línea en línea con este grupo multilateral” comenta el Ing. Espinal.

“El reto más fuerte que nos plantea el Mercosur es la adaptación de todas las normativas existentes para que sean congruentes en la aplicación de las restricciones. En algunas tendremos que cambiar la norma existente para lograr sincronizarnos y en otros casos se hará una adaptación gradual. Es un proceso de análisis profundo. Es un esfuerzo tremendo en lo que se refiere a recursos humanos para revisar el inventario de normas existentes. En el caso de los re-

glamentos técnicos hay varios status en el inventario, unos están por actualizar, otros por crear uno nuevo, y otros por adaptar y ajustar... estamos obligados a ser mucho más proactivos en este tema para cumplir con los tiempos que nos exige el ingreso al Mercosur.”

“En el caso de los equipos Acondicionadores de Aire, bien sean de fabricación nacional o de importación se aplica la misma normativa para ambos casos. Más allá de la calidad se vigila la eficiencia energética lo cual redundará en la protección del ambiente. Consume menos energía utilizas menos combustible, y a la vez protege el bolsillo del ciudadano que lo disfruta lo cual es a la vez es otro objetivo que se logra al vigilar el cumplimiento de las normas.”



Laboratorio para ensayos calorimétricos: Tarea Pendiente

Con la finalidad de fomentar el Ahorro Energético y disminuir el Consumo Eléctrico Nacional, se promulgo el Reglamento Técnico para el Etiquetado de Eficiencia Energética en Acondicionadores de aire, Resolución conjunta de los Ministerio del Poder Popular para el Comercio N° 071 y de Energía Eléctrica N° 054. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40052 de fecha 16/11/2012, por tal motivo a partir del 16/05/2013 todo aparato acondicionador de aire para su comercialización debe tener la etiqueta de energía adherida al equipo y colocada en un sitio visible, para que los consumidores estén en conocimiento de la clase de eficiencia energética del equipo (si es más eficiente o menos eficiente), con lo cual eligiendo un equipo de más eficiencia energética, el pago por consumo de electricidad será menor.

Sin embargo, con la entrada en vigor de esta Resolución se pone en evidencia una carencia del proceso de certificación en el país. “Venezuela no tiene la capacidad instalada para hacer los ensayos requeridos para cumplir esta norma” nos comenta el Ing. Espinal. “Existe el proyecto llevado adelante por Corpoelec, a través del MPP de Ciencia y Tecnología para la instalación de dos laboratorios de las capacidades requeridas para poder llevar a cabo los ensa-

yos en equipos de aires acondicionado y certificar así el cumplimiento de los valores de eficiencia energética exigidos en la norma. No conozco el estatus de esos proyectos, pero sí que están en estudio.” Nos informa.

“Estamos conscientes que para las empresas nacionales, quienes en algunos casos son pequeños productores representa una problemática el hecho de que no hayan capacidades instaladas para hacer este tipo de ensayos en el país. Es una limitante muy fuerte para estas empresas. El costo de un análisis en el exterior, donde se existen las capacidades para realizar estos ensayos es muy alto. El impacto de este costo lo hace inviable, pero a la vez como en Venezuela no existe la posibilidad de hacer estos ensayos allí se nos presenta un nudo georgiano, un vacío en el sentido de que la norma exige algo al productor interno para lo que no existe la capacidad instalada donde pueda cumplir con ese requisito. Es un tema del que estamos conscientes y que está por ser abordado, por discutirse para buscar la solución apropiada” manifiesta el Ing. Miguel Espinal.

Aclarando dudas

Así mismo, con la entrada en vigor de la mencionada Resolución se presenta una inquietud para el sector importador sobre la certificación requerida en los productos no fabricados en el país,

a lo cual el Ing. Espinal nos aclara lo siguiente: “El importador trabaja con los ensayos que le otorga el fabricante internacional. Al producto importado se le exigiría los certificados emitidos en el país de origen por el órgano certificador debidamente acreditado para ello, en ningún momento se le pedirá una Certificación Nacional al producto importado que ya la traiga de su país de origen.” (Entendiendo que a mediano plazo deberá existir en el país un Laboratorio acreditado que permita cumplir a cabalidad con este requisito al productor nacional.)

“Por ejemplo, tenemos la Fundación Instituto de Ingeniería quienes tienen unas capacidades instaladas para hacer ensayos en piezas del área automotriz entre otras...una fábrica nacional puede obtener los servicios de ellos para un cierto producto...pero si se trae un producto importado con ensayos de un laboratorio certificado no tiene por qué pasar por ellos para certificarlo. Es suficiente con presentar los ensayos efectuados por un laboratorio acreditado por la autoridad que certifica la calidad en el país donde se produce” ratifica Espinal.

Entendiendo el proceso

“Las normas pueden ser creadas por cualquier organismo, empresa, institución o grupo de interés porque son de tipo voluntario. Esa norma puede

buscar orientar un proceso, una conducta, o la ejecución de una actividad. Cuando el Estado las acoge y las incorpora a un Reglamento Técnico porque considera que afectado por esa norma afecta la calidad, la salud o el ambiente, entonces la hace obligatoria y queda oficializada a través de su publicación en gaceta oficial, y la norma o reglamento técnico pasa a ser un Resolución Oficial”

Sencamer en el futuro

“Estamos muy comprometidos y convencidos de la necesidad de darle un impulso a la institución como ente ejecutor de las políticas que se emanan del

ministerio o en términos de calidad... no solo en el ámbito de producto sino también a nivel de la institución. Queremos que Sencamer sea un ejemplo en el país desde el punto de vista del funcionamiento, de respuesta rápida y flexibilidad de atención al usuario. Mejorar la eficiencia en términos del uso racional y correcto de los recursos, eficacia en términos de logro de las metas y la efectividad de realmente ir haciendo las cosas y orientar los recursos y los planes en función a satisfacer las necesidades de los ciudadanos y de todo aquel tenga una expectativa de esta institución.”

“No solo debemos ser la institución ejemplo, sino que además debemos preocuparnos por las demás institucio-

nes. Debemos velar por el resto de los organismos públicos y por ello dentro de nuestro Plan Estratégico está previsto crear y desarrollar un modelo de gestión para las instituciones públicas. Es algo que ya existe en otros países. Lo tiene Cuba, Japón, Chile, Estados Unidos, Colombia, y en Sencamer apuntamos en esa dirección.”

“Deseo aprovechar la oportunidad que nos brinda la revista para agradecer a VENACOR, especialmente a los señores Isaac Blum y Eloy Sardiñas quienes promovieron que en nuestras instalaciones se dictase un Taller al que pudieron asistir nuestros técnicos del área de reglamentación.” Así concluye el Ing. Miguel Espinal.

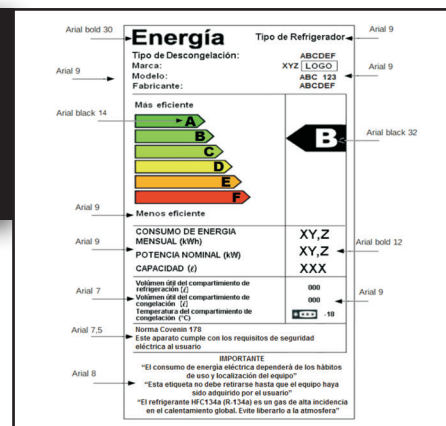
Ing. Xiomara La Cruz

En fase final de aprobación nuevo reglamento de eficiencia energética para refrigeradores.



La Ing. Xiomara La Cruz, con más de 17 años de experiencia en el desarrollo de normas técnicas quien representa a SENCAMER en el Sub Comité de Eficiencia Energética el cual está integrado además por el M.P.P de Energía Eléctrica, M.P.P Ciencia y Tecnología, la Fundación Instituto de Ingeniería, Fondoin, CANTV, y Anafade. Este sub Comité ha sido el responsable de establecer los nuevos parámetros que que-

darán asentados en el nuevo reglamento, el cual se encuentra ya esperando la aprobación final. Este Reglamento, tal como lo indica en su Art. 1, “ establecerá los requisitos y la metodología para la verificación del Rango Referencial del Índice de Eficiencia Energética, métodos de ensayos, etiquetado y evaluación de la conformidad de todos los modelos de aparatos de refrigeración, alimentados con energía eléctrica y cuyo sistema de enfriamiento utiliza un moto-compresor hermético, utilizados para la conservación o congelamiento de alimentos y productos perecederos, en las oficinas, pequeños establecimientos comerciales y en hogares principalmente, que se fabriquen o importen para ser comercializados en el territorio nacional. “Ha sido un trabajo arduo de varios meses, tiempo durante el cual se ha recopilado la información técnica aportada por los distintos sectores involucrados y afectados por el alcance del reglamento, y cuyo objetivo es normalizar y estanda-



rizar el tipo de equipos de refrigeración que se comercialicen en el país y que estos sean los apropiados para lograr un eficiente consumo de energía” así nos señala la Ing. La Cruz, quien agrega: “La resolución también busca adaptarnos a las exigencias en esa materia que establece el Mercosur.”

En esta oportunidad la resolución establece una entrada en vigencia a los seis (6) meses de su publicación en la Gaceta Oficial, lo cual atiende una solicitud del sector empresarial, detalle que se agradece pues esto facilita los procesos logísticos de etiquetada así como el hecho de poder manejar apropiadamente los inventarios que puedan existir con un etiquetado anterior a lo establecido en la nueva resolución.

Unidades Condensadoras

BEST

COOLING SYSTEMS

- Variedad de modelos desde ½ HP hasta 5HP
- Para Refrigerantes 134ª, R22 y R404
- Más robustas y eficientes
- Garantía y Servicio

Adquiéralas en las principales ciudades del país

Oficinas de Ventas: Zona Industrial La Cumaca
 Calle Capriles N° 103 · Paracotos, Estado Miranda - Venezuela
 Atención al Cliente: Telefax: 0212 391.13.86, 391.10.2
www.corpbest.com

Fabrica y comercializa
corpbest
 INTERNACIONAL

BIEN HECHO
 EN
 VENEZUELA
 BIEN HECHO

Rif J-30925837-0

RIF: J-31512799-7



Fluidos Refrigerantes



Telefonos: (0243)261.91.03 - 261.87.26 - 261.98.11 exhi-frio31@hotmail.com

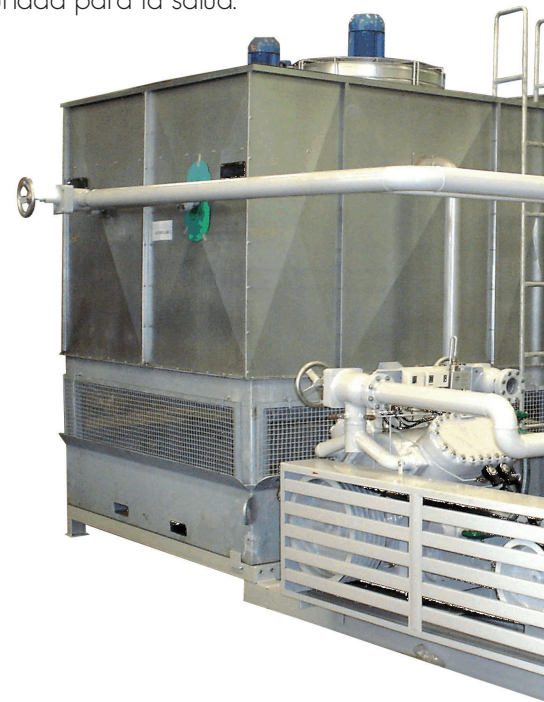
REFRIGERACIÓN EVAPORATIVA: Tecnología Amigable con el Medio Ambiente

Los equipos de refrigeración evaporativa han demostrado su eficiencia en el campo del enfriamiento industrial, tanto en lo que se refiere a los procesos productivos como al aire acondicionado de las instalaciones. Las torres de enfriamiento y condensadores evaporativos desempeñan un papel fundamental en la industria moderna, a la que aportan eficiencia energética, ahorro económico, respeto medioambiental y seguridad para la salud.

El aire acondicionado utilizado en edificios e industrias es una de las aplicaciones en las que se requiere refrigeración y para las que los equipos de enfriamiento evaporativo resultan adecuados. El principio de refrigeración evaporativa se utiliza asiduamente en industrias petroquímicas y farmacéuticas, industria alimentaria, industria automovilística, producción de acero, fabricación de componentes de electrónica y semiconductores, centrales eléctricas, plantas de cogeneración, refrigeración industrial y de maquinaria. En definitiva, estos equipos se constituyen como elementos fundamentales en una gran cantidad de procesos productivos que utilizan la condensación del gas refrigerante en las instalaciones frigoríficas.

Sin las torres de enfriamiento y condensadores evaporativos muchos de los procesos de estas instalaciones no podrían realizarse o lo harían a un rendimiento muy inferior. Así mismo, se produciría un mayor consumo de recursos naturales, como el agua, y supondría una mayor amenaza para el medio ambiente.

La refrigeración por agua constituye un mercado en constante crecimiento a nivel europeo y mundial, tanto en lo relativo al número de instalaciones -en la actualidad existen en Europa más de quinientas mil que utilizan este tipo de equipos-, como en lo que se refiere al número de empresas suministradoras de los mismos. El uso del enfriamiento evaporativo está respaldado por una



Tecnología de futuro

En los últimos años han sido muchas las voces que desde el sector ha mostrado su preocupación ante las restricciones impuestas a estos equipos y el peligro que dicha restricción implica. Especialmente ilustrativo en este sentido resulta un informe publicado por la Royal Society of Chemistry (Real Sociedad de Química) de Gran Bretaña que concluye que, con independencia del tipo de fuentes energéticas que se utilicen en el futuro, las torres de refrigeración constituirán un elemento esencial en la generación de energía y ahorro de la misma, teniendo en cuenta que no contribuyen al cambio climático. El problema es que esta realidad contrasta con los datos del mismo informe que revela que más de dos terceras partes de los

ciudadanos británicos –dato perfectamente aplicable a otros países europeos– creen que las torres de refrigeración producen emisiones perjudiciales, enviando dióxido de carbono a la atmósfera y acelerando el cambio climático, cuando lo que emiten es vapor inocuo procedente de la evaporación de agua. Su utilización favorece el ahorro energético y disminuye el efecto invernadero.

Lo cierto es que la utilización de la refrigeración evaporativa en los procesos industriales supone una opción de plena actualidad dados los beneficios de eficiencia energética, respecto al medio ambiente y optimización de recursos en función del rendimiento que aporta. La refrigeración

Fuente: Comisión Técnica de AEFYT.

importante industria manufacturera, que elige el enfriamiento evaporativo en casi todas las aplicaciones que han de disipar calor y que ha mostrado su preocupación ante las restricciones impuestas a estos equipos y que ponen en peligro el progreso industrial responsable.

En la actualidad, en Europa existen más de treinta fabricantes con más de cincuenta plantas de fabricación de estos equipos que proporcionan trabajo a más de 7.000 empleados y generan una facturación media anual por encima de los quinientos millones de euros. Los fabricantes europeos más importantes de equipos de enfriamiento evaporativo están adscritos en el Grupo de Trabajo 9 "Torres de enfriamiento" de la asociación Eurovent/Cecomaf. Este Grupo centra su labor en el impacto medioambiental, en la seguridad y en la eficacia de los sistemas de disipación de calor frente a los que la tecnología de enfriamiento evaporativo proporciona soluciones efectivas.

evaporativa se afianza, de este modo, como una tecnología de futuro. Por tanto, es esencial informar a las empresas y a los ciudadanos del error que supone confundir el vapor de agua con gases contaminantes y subrayar que las torres que siguen un programa de mantenimiento estándar apropiado no son susceptibles de provocar legionella. Como muestra de la relevancia de estos equipos en el terreno industrial cabe señalar como la revista Fortune premió a la cadena de supermercados estadounidenses Wal-Mart, el vendedor minorista más grande del mundo con 3.000 establecimientos repartidos en una decena de países, por su política de ahorro energético. En ella, se destaca que la cadena ha abierto una primera tienda en la que utiliza un 20 por ciento menos de energía que un supermercado tradicional gracias, entre otras cosas, a la instalación de equipos de refrigeración evaporativa.



La industria alimentaria

La refrigeración industrial se utiliza en aproximadamente las dos terceras partes de las instalaciones de la industria alimentaria que, por ello, merece una mención aparte. La conservación de alimentos es más prolongada cuanto antes se consigue reducir su temperatura a los niveles óptimos de almacenamiento. La conservación de todas las carnes y pescados, de las frutas y hortalizas, de los productos lácteos etc. Se asegura por medio de bajas temperaturas.

En las instalaciones frigoríficas de la industria alimentaria, el refrigerante utilizado habitualmente es el amoníaco. Como refrigerante, el amoníaco ofrece tres ventajas distintivas: es compatible con el medio ambiente al no destruir la capa de ozono y no contribuir al calentamiento global; tiene propiedades termodinámicas muy adecuadas, lo que da como resultado que los sistemas de refrigeración con amoníaco sean, generalmente, más eficientes y consiguientemente consuman menos electricidad; por último, el olor característico del amoníaco es su mayor garantía de seguridad, a diferencia de los otros refrigerantes que no tienen olor, la refrigeración con amoníaco tiene un record comprobado de seguridad, en parte porque las fugas son fácilmente detectables.

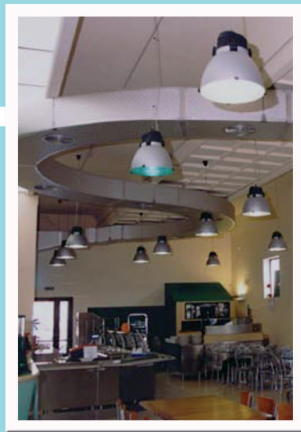
De este modo, la utilización del amoníaco en instalaciones frigoríficas que condensan con agua refrigerada por equipos de enfriamiento evaporativo constituyen una tecnología extraordinariamente eficiente para la industria alimentaria. Las ventajas del uso de esta tecnología se resume: en eficiencia energética, respeto hacia el medioambiente, seguridad para la salud y una inmejorable relación entre la inversión y el rendimiento.

PANEL PIRAL

Bvenezolana

preinsulated panels systems

RIF: J-30778423-7



EL
ORIGINAL
QUE LOGRA
TODO!

Ctra. Corralito a Carrizal, Edificio Industrial, Piso 4, Ofic. s/n, Sector Carrizal, Estado Bolivariano de Miranda, Zona Postal 1203,
Tlf.: 0212 - 383.10.85, Telefax: 0212 - 383.18.77, Cel: 0414 - 404.17.67, 0424 - 497.33.85
Correo electrónico: p3laticaribe@gmail.com



Repuestos
Galarza

Distribuidor Autorizado

La más completa variedad
en repuestos de línea blanca,
refrigeración y aire acondicionado.



RIF: J-30380813-1



Despachos
a todo el país



Calle La Arenera, sector Sojo, Galpón Repuestos Galarza, frente a Intermarine. Guatire, Edo. Miranda, Venezuela.
Telf.: (0212) 341.9020 / 344.6155 / 341.5675 / 341.8887 - Fax: (0212) 344.4615. info@repuestosgalarza.com

www.repuestosgalarza.com

CALIDAD · DURABILIDAD · ECONOMÍA

J-30739732-2

Refri market, c.a.

Equipos y Repuestos de Refrigeración y A/A

Equipos, Materiales, Repuestos y Accesorios para
Sistemas de Refrigeración y A/A



FLEXCOLD

BOHN

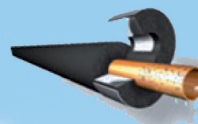
Visite nuestro sitio en internet...

**Refri
online**

Caracas
La Urbina, Calle 9, Edif. Edinurbi,
Planta Baja, Caracas - Venezuela
Teléfonos: +58 (0) 212 242 44 74,
Fax: +58 (0) 212 242 52 40
refrimarket@refrimarket.com.ve



SPORLAN



Valencia
Av. 96 Lisandro Alvarado, Local
Nº 114 - 147, Urb. Industrial
La Guacamaya, Valencia - Venezuela.
Telf.: +58 (0) 241 8358964
Fax: +58 (0) 241 835 08 62
valencia@refrimarket.com.ve



Copeland
brand products



armacell
engineered foams

NUESTRAS MARCAS



www.refrimarket.com.ve

REFRIGERACIÓN CON HIDROCARBUROS

Una Opción para Venezuela

La refrigeración ha sido y es una necesidad imprescindible para la sociedad, que demanda como uno de los insumos básicos en su funcionamiento, el gas refrigerante que opera en los sistemas y equipos de refrigeración y climatización.

Los refrigerantes tradicionales aplicados hasta mediados de 1990 en la refrigeración doméstica y comercial, fueron los clorofluorocarbonos (CFC). Sin embargo su uso masivo y su liberación deliberada, generó un gran impacto sobre la atmósfera, comprobada científicamente como una de las principales causas del agotamiento de la capa de ozono.

Es por ello, que la producción y consumo de CFC fue controlado progresivamente hasta el cese de su ingreso en el mercado, a través de calendarios y compromisos establecidos en el Protocolo de Montreal, instrumento internacional jurídicamente vinculante que entró en vigor en 1989 y fue ratificado por todo los países y estados miembros de las Naciones Unidas en protección de la capa de Ozono.

Sin embargo, la industria química ante tal exigencia, siguió desarrollando gases refrigerantes con características físico-químicas que cumplieran con las propiedades termodinámicas requeridas, pero con potenciales de agotamiento del ozono menores, tales como los hidroclorofluorocarbonos (HCFC), y luego los hidrofluorocarbonos (HFC), estos último sin potencial de agotamiento de la capa de ozono, pero sí con elevados potenciales de calentamiento global.

Los nuevos calendarios y exigencias establecidas tanto por el Protocolo de

Montreal como de Kioto (dirigido a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para las principales economías mundiales), permitieron señalar una nueva necesidad de minimizar y evitar progresivamente los impactos que generan los CFC, HCFC y HFC al detrimento del clima. Es por ello, que tanto los gobiernos como las empresas dedicadas el sector de refrigeración, se encuentran cada vez más comprometidos a la búsqueda de soluciones permanentes, efectivas y con el menor impacto al ambiente.

Entre las alternativas reconocidas a nivel mundial en este sentido, se encuentran los refrigerantes naturales, tales como el amoníaco, dióxido de carbono, los hidrocarburos, agua y aire. Dentro de este grupo, se encuentran en particular los Hidrocarburos (HC) que fueron empleados con éxito en los comienzos de la refrigeración mecánica – a partir de principios del siglo pasado, con conocimiento de los riesgos implícitos en su uso, debido a su inflamabilidad.

La principal desventaja de los HC es su inflamabilidad. Esto requiere un diseño cuidadoso del sistema y entrenamiento del sector de servicio que garantice su manejo seguro.

A nivel mundial, la tendencia en el uso de refrigerante hidrocarbonados incrementa cada vez más, en particular en países europeos y en algunos países de

la región latinoamericana, donde ya se evidencia pasos adelantados en este sentido, específicamente en algunos fabricantes de equipos y la importación de marcas comerciales de refrigerantes a base de Hidrocarburos.

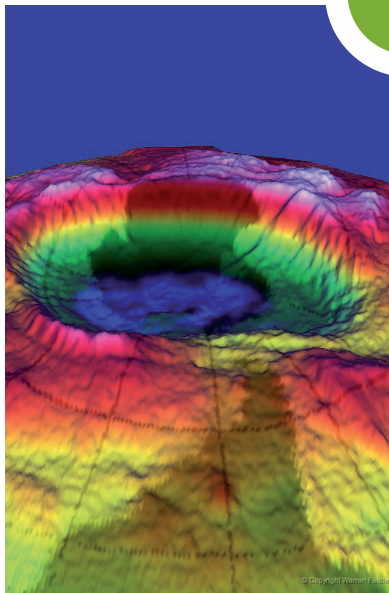
Reconociendo la elevada capacidad nacional en la producción y procesamiento de hidrocarburos gaseosos y líquidos, la posibilidad de desarrollar alternativas comerciales en el país es muy alentadora. Esto es posible, siempre y cuando se refuerce de forma paralela los aspectos institucionales y reglamentarios que deben existir para el manejo seguro de refrigerantes inflamables.

Cabe mencionar que las limitaciones en cuanto a la aplicación de buenas prácticas, de normas o estándares de seguridad por parte de los técnicos, representan una de las mayores preocupaciones para su futura implementación. Fondoin, como institución comprometida con la protección de la capa de ozono y el ambiente en general, ha desarrollado estudios específicos en esta materia, en los cuales se expone la situación actual en cuanto al uso y mercado potencial de refrigerantes hidrocarbonados, y algunas recomendaciones asociadas a su futura adopción en la República Bolivariana de Venezuela.

En una segunda entrega, algunos hallazgos de esta investigación.



Fuente: Dpto. Comunicaciones Fondoin



Cumpliendo nuevamente con los requerimientos técnicos y ofreciendo una opción ambientalmente responsable para la sustitución de los CFC, HCFC y los HFC, los HC presentan características físico-químicas adecuadas para su utilización como refrigerante e importantes ventajas sobre los otros, entre las que se pueden señalar las siguientes:

- No destruyen la capa de ozono, requisito fundamental para sustituir a los CFC y HCFC.
- En sustitución a las opciones como los HFC, los HC poseen unos potenciales de calentamiento global muy bajos.
- Son sustancias naturales que pueden ser extraídas y purificadas de los procesos de fraccionamiento y refinación del gas natural asociado o no al crudo.
- Representa una alternativa permanente, es decir no requerirá una etapa de conversión o sustitución posterior.
- Representan un importante Ahorro energético, al considerar que en un sistema de refrigeración optimizado con HC, puede alcanzar valores superiores a un 15% de ahorro de energía en comparación a CFC y HFC 134a. Esto significa una contribución a la reducción del consumo de combustibles fósiles que se emplea para producir energía, lo cual reduce indirectamente los efectos en el calentamiento global .
- Las propiedades físicas de algunos hidrocarburos favorece un bajo nivel de ruido en equipos de refrigeración, aspecto que es valorado en el mercado.
- Los Hidrocarburos como materia prima (contrario al HFC 134a) probablemente están disponibles en más países en vías de desarrollo y no requieren síntesis complejas para su obtención como producto terminado. Se requiere la purificación a partir de fuentes de extracción y fraccionamiento del gas natural, a excepción del ciclopentano.
- Se requiere menor carga de refrigerante al equipo, entre el 40-45 % de la carga inicial 1 de R-12 o R 134a.



Aspectos Esenciales

TRABAJAR DE MANERA SEGURA Con los Refrigerantes de Hidrocarburos

El uso de hidrocarburos (HC) como refrigerantes ha aumentado significativamente en los últimos dos años, entre otras cosas producto de los compromisos adquiridos por las naciones del mundo en el marco del Protocolo de Montreal para reducir el uso de las sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO).

Estos refrigerantes inflamables están siendo ampliamente utilizados en varias latitudes del mundo en equipos con cargas de hasta 1,5 Kg. en los sistemas localizados en áreas cerradas.

De igual forma, existen muchos sistemas ubicados en espacios abiertos donde la carga típica de refrigerante es de hasta 10 Kg. por circuito.

El crecimiento del interés en el uso de HC en sistema de refrigeración y aire acondicionado ha elevado el foco de atención en los aspectos de seguridad que se deben poner en práctica para asegurar un ambiente de trabajo seguro.

Un área donde un refrigerante a base de HC, tales como el Propano (R290) o el Isobutano (R600a), está siendo manejado es potencialmente inflamable sobre todo en el caso de una fuga. Esta situación obliga a considerar ciertos aspectos de seguridad indispensables.

El área de trabajo debe estar libre de fuentes de ignición tales como llamas o chispas de dispositivos eléctricos. Es recomendable que en un radio de acción por encima de 3m alrededor del equipo al cual se le está dando servicio este libre fuentes de ignición. De igual forma, este concepto de "área segura" debe ser considerado cuando se utiliza una bomba de vacío, ya que se podría descargar HC remanente en el sistema hacia a la atmósfera aumentando los riesgos de ignición.

Otro aspecto de gran relevancia es el uso de un sensor de hidrocarburos. Esto permitirá al técnico saber si existe concentración explosiva en el área de trabajo. Los sensores, en la mayoría de los casos, proporcionan una alarma audible y visual que indican cuando hay HC en el aire, mucho antes de que haya suficiente para formar una mezcla inflamable (aproximadamente 2% de HC en el volumen de aire).

Mantener un flujo de aire en el área de trabajo es otra medida de seguridad que debe ser considerada al momento de prestar servicio a un equipo con HC como refrigerante. Siempre que sea posible, utilizar un ventilador de tiro positivo es una buena opción.

Procedimiento previos a realizar una conexión soldada en un sistema con HC

- Recupere la mayor cantidad de refrigerante HC.
- Asegure ce que el manómetro de baja presión del equipo recuperador llegue a cero.
- Llene nuevamente el sistema con nitrógeno seco a una presión de 0,1 bar.
- Verifique con un detector que no hay HC en el aire antes de encender el soplete.

Formación

Las personas que manipulan y trabajan con refrigerantes a base de HC deben estar capacitados y tener las competencias, no solo en el tema técnicos propios de la refrigeración y el aire acondicionado, si no en especial, deben tener las competencias en términos de las medidas de seguridad que permitan disminuir los riesgos potenciales de inflamabilidad.

Reglas de oro para el área de trabajo donde los sistemas de HC están siendo administrados:

- La zona debe estar bien ventilada.
- No debe haber ninguna fuente de ignición dentro de un radio de 3 m del sitio de trabajo.
- Concentración de HC en el aire del área de trabajo debe ser verificada con un sensor de hidrocarburos.

Escrito por: Ing. Pedro Sallent



REPUESTOS DE REFRIGERACIÓN
COPARTES, C.A.



PROYECTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

COMPRESORES INDUSTRIALES C.A.

Rif: J-31369998-5

COMPRESORES
PARTES & REPUESTOS C.A.

Remanufactura de Compresores para Refrigeración y Aire Acondicionado

Venta de Repuestos para Compresores Semiherméticos y Remanufactura de Refrigeración y Aire Acondicionado

Rif: J-40004974-1



Dirección CMP Compresores Industriales: 5ta Av. Cruce con Segunda Transversal Quinta CMP. Urb. Montecristo - Municipio Sucre Edo. Miranda Teléfono.: (0212) 232-18-02. (0212) 237-50-01 / (0212) 914-22-48 / 0414 31166-42 E-mail: copartes@cantv.net Página Web: www.copartes.com.ve

Dirección Copartes C.A. y CMP Compresores Partes & Repuestos: Av. Romulo Gallegos C.C. Aloa Planta Principal Local PP 14 Sector Horizonte El Marqués, Caracas - Venezuela Teléfonos: (0212) 237-50-01 / (0212) 914-22-48 / 0414-311-66-42 E-mail: copartes@cantv.net Página Web: www.copartes.com.ve

Rif: J-29881032-7



FABRICANTE Y DISTRIBUIDOR DE COMPONENTES PARA REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO



Refrimet c.a.
RIF: J-00090832-0

Fax: 0239 222.9365 E-mail: info@top-flo.com Web: www.top-flo.com

Es un certificado de calidad un simple requisito o una barrera comercial?

Esta pregunta se la hacen muchos comerciantes. Su objeto es comprar y vender; distribuir o almacenar mercancías. A veces lo aceptan como un requisito más para poder cumplir con su objeto social o negocio, pero no todos lo aceptan como lo que en realidad son: mecanismos orientados a evitar daños a los consumidores y al medio ambiente.

Por: Luis A. Ferrara U.

Bajo la legislación venezolana existe corresponsabilidad que se extiende desde el fabricante o importador hasta el comercializador final, lo cual implica que, en caso de la determinación de daños, todos los sujetos por los que pasaron esas mercancías, pudiesen resultar perjudicados desde el punto de vista legal y moral.

Es importante tomar en cuenta el ámbito y alcance del negocio para poder dibujar un escenario de implicaciones en caso de ocurrir un fallo en el control de calidad.

Si el negocio es de alimentos, lo más lógico es que si no lo fabricamos directamente, debemos solicitarle al fabricante sus controles sanitarios y de envasado o CPE. En el caso de artículos electrodomésticos y de línea blanca, la reglamentación venezolana exige el cumplimiento de ciertas normas Covenin que buscan garantizar un mínimo de seguridad a los usuarios y al entorno. Algunas son producto de acuerdos internacionales, como los que pretenden reducir el empleo de gases que dañan la capa de ozono, aplicable en Venezuela a refrigeradores y congeladores y a acondicionadores de aire de ventana





y splits, así como la eficiencia energética de estos. Juguetes, neumáticos y autopartes, material de construcción, partes y piezas para el sector eléctrico y muchos otros están afectados por normas de calidad de obligatorio cumplimiento en Venezuela.

Es aquí donde es importante señalar lo conveniente que resulta conocer con cierto nivel de profundidad los aspectos técnicos de la mercancía que comercializa o que distribuye. Si importo, distribuyo o vendo cualquiera de los productos arriba mencionados, no debería ser influenciado solamente por el precio o por volúmenes o por pronta entrega, descuentos, créditos, etc. Lo ideal sería saber cómo es el proceso de producción; si la planta tiene certificación ISO o equivalente en su proceso de fabricación o de selección de insumos.

Para el caso en el que personalmente poseo amplia experiencia, línea blanca, es común encontrar comerciantes muy exitosos desde el punto de vista de las ventas; con amplia clientela y trayectoria que desconocen la normativa de calidad de los productos que venden. No entienden el porqué del lugar donde debe ir adherida la etiqueta de las neveras o qué importancia tiene si el gas refrigerante de su servicio técnico es freón (destructor de la capa de ozono) o R134-A, o un mix de hidrocarburo (no dañan directamente la capa de ozono).

Anteponer el mercadeo al conocimiento de las normas técnicas obligatorias es potencialmente negativo para el negocio. La responsabilidad social abarca no solo los desechos que se generen, sino también conocer y transmitir el conocimiento a los clientes para ayudarlos a hacer la mejor elección de acuerdo a sus gustos y necesidades; exigirle al importador o distribuidos los certificados de calidad que amparen a la mercancía que pretendemos comercializar, exigirle al fabricante o importador el correcto cumplimiento del etiquetado para aquellos productos con norma técnica de etiquetado obligatoria.

Si bien las normas técnicas para la línea blanca que son obligatorias dejan por fuera al grueso de los electrodomésticos, no es menos cierto que una herramienta para potenciar las ventas es saber señalar las bondades de la certificación de un producto. Aquellas mercancías sin ningún tipo de certificación de cumplimiento de normas de calidad internacional, son seguramente mucho más baratas que aquellas que conllevan un proceso de investigación y desarrollo que atiende este tipo de exigencias, pero podrían afectar al usuario final por un mal funcionamiento, afectar la marca y a la cadena de distribución.

Las normas técnicas de calidad y de seguridad son una manera de afectar el contrabando, la venta de productos usados o de productos discontinuados o viejos. Es una manera, y a mi juicio se debe hacer mucho más, de ofrecerle al consumidor una garantía oficial y reconocimiento por su seguridad y la del medio ambiente, pero también es cierto que, al menos hablando de Venezuela, que hay que educar al consumidor para enseñarle sus derechos y obligaciones, así como el poder de influenciar a una determinada industria para ofrecer mayores garantías de seguridad en sus productos.

Al final, "todos somos consumidores". Los importadores, distribuidores y comerciantes están en el deber de fomentar la solicitud de requisitos y de las normas técnicas obligatorias que así lo requieran y de rechazar aquellos productos cuya calidad y seguridad no estén certificadas al menos por un organismo internacional.

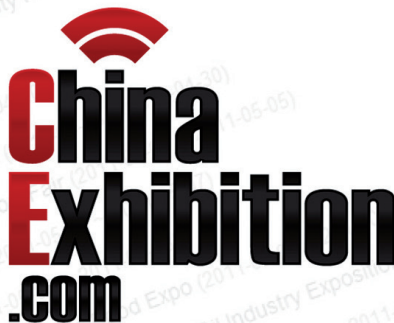
"La seguridad es tarea de todos" y la calidad vende. En tiempos de crisis, explorar aspectos de calidad y seguridad puede ayudar a vender más. Por eso, amigo comerciante, debe conocer la normativa, quien sabe, hasta puede ahorrar costes exigiendo sus derechos.



Refri
AMERICAS 2013



CIAR 2013
CARTAGENA



China
Exhibition
.com



2013
11, 12 y 13 Septiembre
FIRC
FORO INTERNACIONAL DE
REFRIGERACIÓN
CLIMATIZACIÓN

CALENDARIO DE EVENTOS INTERNACIONALES

Expo & Conferencias para la Refrigeración Comercial Industrial

Del 13 al 14 de junio 2013

Celebran 10 años como el evento clave de la refrigeración en Latinoamérica. Más de 30 expositores, así como conferencias magistrales y módulos académicos. Plaza Mayor Medellín, Colombia

www.refriamericas.com

CIAR 2013

Del 22, 23 y 24 de Julio 2013

XII Congreso Iberoamericano de Aire Acondicionado y Refrigeración. Cartagena - Colombia

www.ciar2013.com

RAVAI China 2013

Del 19 al 21 de Agosto

Equipos y Maquinaria para la Industria de la Refrigeración Organizado por la firma Guangzhou Exhibition Service Co. Ltd. Se espera recibir a unos 48.000 visitantes, en un área de aproximadamente 60.000 m2 y a más de 600 expositores.

www.chinaexhibition.com

Foro Internacional de Refrigeración Climatización,

Del 11, 12 y 13 de Septiembre

Incentivando e impulsando la capacitación, así como el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades de los profesionales y usuarios finales.

D.F. Mexico

www.firc.com.mx

Revista

VENACOR

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



3.000 Ejemplares trimestrales distribuidos a Nivel Nacional a empresas e instituciones públicas de los sectores Alimentación, Manufactura, Clínicas, Hospitales, Laboratorios, Hoteles y Supermercados, entre otros y a empresas del ramo de la Refrigeración, Ventilación y Aire Acondicionado, dirigido a profesionales y técnicos de los departamentos de mantenimiento, ingeniería, compras y suministros.

PRÓXIMA EDICIÓN No.13 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

WWW.VENACOR.ORG

@RevistaVenacor

FexVen
PROMOCIONES

Para mayor información y ventas: 0212 762 2446 - 761 5266 mercadeo@gmail.com

Guía

Equipos y repuestos

Mantenimiento

Instalación

Asesoría

Proyectos



Amairca, c.a.

Su solución en Repuestos

Distribución de Repuestos de Refrigeración y Línea Blanca en General

Zona Industrial Las Minas, Calle 1, Parcela 3, Galpón No. 3
Villa De Cura Edo. Aragua - Venezuela - Teléfonos: (0244) 388.80.53
388.90.62 Fax: (0244)-388.80.94 · Email ventas@amairca.com

www.amairca.com @amairca amairca,c.a



ALUMFILTROS

El aire más puro, para un ambiente más Limpio!

Mayor Información:
0212 2726487 / 2716645
2726168 / 2720543
ventas@alumfiltros.com
info@alumfiltros.com

www.alumfiltros.com

23 años



TRANE

CALIDAD EFICIENCIA Y GARANTIA



AVILAIRE

AIRE ACONDICIONADO Dealer Autorizado

www.avilaire.com

+58 212 232.26.01
+58 212 232.87.56
+58 212 235.62.59
+58 212 239.82.61

Final Calle Vargas c/ Buen Pastor, Edif. Industrial Alba, PB 1, Local 3, Boleíta Norte, Caracas - Venezuela

RIF: J-31512799-7



EXHIFRÍO

Fluidos Refrigerantes

Tel: (0243) 261.9103 / 8726 / 9811
exhi-frio31@hotmail.com



FRIO

REPUESTOS

Equipos de Aire Acondicionado portátiles mini-split, split, compactas, gabinetes
Unidades de refrigeración Temp. Conservación y Congelación
Acces. para Cavas, herrajes, controles, Compresores, Piston, Scroll, Semi-sellados
Tuberías de cobre, Gases Refrigerantes
Controles de temperatura y presión

0212-732-8670 - 762.9153 - fax 762.9167
frierep@cantv.net - www.frierepuestos.co.ve

HECHO EN VENEZUELA



Fridon

Especializados en la Fabricación de unidades de manejo de aire tipo Industrial Comercial Para quirófanos Farmacéuticos Unidades Evaporadoras

Teléfonos:
(0212) 428.7812
E-mail: dfridon@yahoo.com
rhisea@gmail.com
dbernandezr@hotmail.com



Uniclíma

www.uniclíma.net

Caracas I: (0212) 237.0526 / 237.9777 / 2431
Caracas II: (0212) 754.0910 / 753.1242
Margarita: 0414-249.6857
Puerto Ordaz: (0286) 952.5859 / 951.2384
Valencia: (0241) 871.6163 / 7148
Miami, Florida - USA: 0013 05 907.1394

uniclima@uniclima.net



IKP

DE VENEZUELA

RIF J-30608249-2

Representante autorizado CARRIER para venta de repuestos originales.

Tel: 0212 - 424.7425
E - mail: ikpvzla@cantv.net / hrisea@hotmail.com



LG

Life's Good



MULTI V PLUS

Aire Acondicionado

Industrial Refrimaq C.A.

12 años climatizando su hogar.

Urb. Buena Vista, 1ra Avenida con calle San Antonio, Edif. Befca, Local #7, Petare. Tlf: (0212) 271.23.67



KHALED

¡Lo Mejor en Una Sola Marca!

Búscalos en las Mejores Tiendas del Ramo.

UPI VALENCIA: Av. Bolívar Norte (diagonal al antiguo BECO) (0424) 439.04.11
UPI MARACAIBY: Av. Constitución, Urb. 23 de Enero, C.C. 23 de Enero (0243) 551.19.05
HORARIO DE LUNES A VIERNES: 7:30am a 5:30 pm / SABADO: 7:30 a 3:00pm (CORRIDO)
GIGANTE: Entre Calle Soublette y Montilla Av. Bolívar, Guacara Edo. Carabobo Telf: (0245) 564.56.84
HORARIO DE LUNES A VIERNES: 8am-12m y 2pm - 6pm / SABADO: 8am - 6pm CORRIDO



Star

Metalurgica Star, C.A.



RefriStar

Símbolo de Tradición, Calidad y Economía

www.metalurgicastar.com

Tel: (0239) 248.5002 / 248.6680
Fax: (0239) 248.3893
info@metalurgicastar.com

PANEL PIRAL

Bvenezolana
preinsulated panels systems
RIF: J-30778423-7

Telfs.: (0212) 383.1085
Telefax: (0212) 383.1877
E-mail: p3laticaribe@gmail.com

TOPflo

Refrimet c.a.
RIF: J-00090832-0 *35 años*

Fax: 0239 222.9365
E-mail: info@top-flo.com / www.top-flo.com

AIRES ACONDICIONADOS
Con el menor consumo de energía y mayor ahorro de electricidad en el mercado

LENNOX
Innovation never felt so good.

Telfs: 58-241 - 872.0027
872.1020 / 872.3916
Fax: 58-241 - 871.3062

www.refritodo.com

Repuestos Galarza

La más completa variedad en repuestos de línea blanca, refrigeración y aires acondicionados

Despachos a todo el país

Calle La Arenera, sector Sojo, Galpón Repuestos Galarza, frente a Intermarine. Guatire, Edo. Miranda, Venezuela.
Telf.: (0212) 341.9020 / 344.6155 / 341.5675 / 341.8887
Fax: (0212) 344.4615. info@repuestosgalarza.com

www.repuestosgalarza.com

Distribuidor Autorizado
APPEL PARTS.
ECOXY
OYON
GIP

Servicios del Frio Friper, C.A.
RECONSTRUCCION E INSTALACION DE COMPRESORES
SEMISELLADOS PARA REFRIGERACION
Y AIRE ACONDICIONADO - SERVICIO TECNICO

RECONSTRUYENDO por un Ambiente más Limpio

CENTRO AUTORIZADO
Copeland Carrier Bitzer VENEZUELA

Somos la UNICA empresa en Venezuela que le ofrece a sus clientes el monitoreo del proceso de reconstrucción de su compresora INTERNET... ahhh!!! y además con un año de garantía!!!

Telfs: (0212) 562.4124 - 562.5774
E-mail: friper@gmail.com
www.serviciosfriper.com

Todo en Equipos y Repuestos para Refrigeración y Aire Acondicionado Instalaciones Industriales, Conservación y Refrigeración

Univalco
REFRIGERACION

REFRIGERACION UNIVALCO CARACAS, C.A.
0212 - 541.8179/ 8691/ 8409 /8509 E-mail: caracas@univalco.com

REFRIGERACION UNIVALCO GUAYANA, C.A.
0286-923.4906/ 2461, 922.5091, E-mail: rugca01@cantv.net

REFRIGERACION UNIVALCO ORIENTE, C.A.
0281-265.3509, 268.7294,265 02 16 E-mail: ruoca@cantv.net

www.univalco.com

ANUNCIENSE AQUÍ

GUÍA DE PROVEEDORES
"Herramienta de Consulta Obligada para nuestros Lectores"

Anuncie sus servicios profesionales en la única revista especializada del sector refrigeración, ventilación y aire acondicionado de Venezuela

Por tan solo bs. 3.000,00 + IVA llegue a más de 10.000 Lectores especializados en cada edición.

(0212) 762.2446
(0212) 761.5266

Técnicos en Mantenimiento, Reparación de A/A, Refrigeración, Projectistas y Repuestos.

★★★★★
Descuentos por contratación a partir de dos ediciones
Contrate su módulo en la guía de proveedores escribiendo a Mercadeo@fexven.com

ACOMA INGENIERIA, S.A.

Teléfonos: (0212) 235.7616 - 239.0215

AIRVIRA 134 C.A.

Teléfonos: (0212) 235.6907 / 235.4429

ALUMFILTROS NACIONALES, S.A.

Teléfonos: (0212) 272.0543 - 272.6168

ARNG DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0212) 524.9088

AVILAIRE AIRE ACONDICIONADO, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.6259 - 239.8261

B.B.P. INGENIEROS

Teléfonos: (0212) 251.6868 - 251.2375

CALORIAS PLUS, C.A.

Teléfonos: (0241) 826.4170 - 825.3762

CENTRO DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO, C.A (CREACA)

Teléfonos: (0212) 793.4919 / 6466

CIA. NACIONAL DE REFRIGERACIÓN

Teléfonos: (0212) 461.9011 - 461.4050

CLIDAIR C.A.

Teléfonos: (0241) 871.6692 / 4583

CLIMAORIENTE, C.A.

Teléfonos: (0281) 274.1821 - 274.2966

CLIMARCENTER, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.6733 - 235.7779

COMERCIAL SAN ANTONIO, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.2423 - 832.1545

COMPRESORES SERVICIOS, C.A.

Teléfonos: (0276) 341.9863 - 343.2896

CORPORACIÓN BEST INTERNACIONAL 2002

Teléfonos: (0212) 285.80.35 - 285.91.23

CORPORACIÓN DEHERCA, C.A.

Teléfonos: (0212) 283.44.44 - 283.68.22

CORPORACIÓN FRIO-TERMICO, S.A.

Teléfonos: (0261) 748.38.74

CORPORACIÓN FRIOVEN H.L., C.A.

Teléfonos: (0212) 731.08.64 - 731.3817

CORPORACIÓN MAGUS, C.A.

Teléfonos: (0212) 243.3002 - 243.3042

CORPORACIÓN QUMIN, C.A.

Teléfonos: (0212) 574.2521 - 257.8339

CORPORACION CELSIUS, C.A.

Teléfonos: (0241) 872.8888 / 872.8513

CORVEN, C.A.

Teléfonos: (0243) 246.3967 - 246.3992

CONSTRUCTORA IRURAK, C.A.

Teléfonos: (0245) 766.0397

4C INGENIERIA, C.A.

Teléfonos: (0212) 257.1477 - 257.5823

DANFOSS, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.4444 - 832.5086

DIFUSORES FRIODAN, C.A.

Teléfonos: (0212) 428.7812

DIR-AIRE, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.6971 - 235.7707

DISTRIBUIDORA Y ENSAMBLAJES DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0241) 838.24.18

DISTRIBECA, INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN, C.A.

Teléfonos: (0212) 242.8331 - 242.8782

DISTRIBUIDORA CENTURY, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.8219 - 234.6096

DISTRIBUIDORA DE REPUESTOS Y EQUIPOS C.A. (DISRECA)

Teléfonos: (0261) 797.2448 - 797.2411

DISTRIBUIDORA EL PARAMO, C.A.

Teléfonos: (0281) 265.2772 - 266.3752

DISTRIBUIDORA GUATICOBRE, C.A.

Teléfonos: (0212) 344.0580 - 344.2035

DISTRIBUIDORA YAMONCA, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.5116 - 234.5161

DISTRIBUIDORA RONAL, C.A.

Teléfonos: (0286) 951.1366 - 952.5166

ELGA DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0261) 721.2366

ELECTRODOMESTICOS HOME PRODUCTS EHP, C.A.

Teléfonos: (0212) 263.6571 / 266.7115 Fax: 267.4682

ENVASADORA INDUGAS, C.A.

Teléfonos: (0212) 793.2661 - 391.1027

FALOP, C.A

Teléfonos: (0241) 832.2423 - 832.1545

FILTROS CARACAS, C.A.

Teléfonos: (0212) 239.0734 - 239.1679

FREDIVE, C.A.

Teléfonos: (0212) 362.2508 - 362.2517

FRIO BORGES, C.A.

Teléfonos: (0241) 838.4284

FRIO REPUESTOS, C.A.

Teléfonos: (0212) 762.8670 - 762.9153

GAS AIR, C.A.

Teléfonos: (0261) 797.5234 - 798.2085

GRUPO 123, C.A.

Teléfonos: (0212) 952.7890

Fax: 952.00.07

HIPERCOBRE SUMINISTROS INDUSTRIALES, C.A.

Teléfonos: (0212) 238.0039 / 235.4092 Fax: 243.2951

INDUSTRIAS COLDERMAX, C.A

Teléfonos: (0245) 571.12.53

INDUSTRIA INTERMI, C.A.

Teléfonos: (0239) 212.2384

INDUSTRIAS METALICAS DEL FRIO FRIMETAL, C.A.

Teléfonos: (0212) 632.6511 - 632.8089

INDUSTRIAL REFRIMAQ, C.A.

Teléfonos: (0212) 271.2367 - 271.2667

INDUSTRIAS PER, C.A. (INPERCA)

Teléfonos: (0261) 736.0641 - 736.1121

INDUSTRIAS TRANSCA-INFRISA, S.A

Teléfonos: (0212) 662.4898 - 693.2523

INGENIERIA DE GASES REFRIGERANTES, C.A.

Teléfonos: (0212) 762.1779 - 762.7427

**INGENIERIA DE SISTEMAS
TERMICOS, C.A.**

Teléfonos: (0212) 632.9056 - 632.9623

INTERFRIGO DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0241) 871.5440 - 871.6671

INVERSIONES COZY COOL, C.A.

Teléfonos: (0212) 232.1479 / 232.5610

INVERSIONES SERVI-COOL, C.A.

Teléfonos: (0212) 632.48.29

**INDUSTRIAS DE VITRINAS
REFRIGERADAS LARENSES, C.A.**

Teléfonos: (0251) 269.2125 / 269.6986

ISEM C.A.

Teléfonos: (0212) 951.3373

KHALED CO, S.A.

Teléfonos: (0269) 245.10.16

K.L.G. COMERCIALIZADORA, C.A.

Teléfonos: (0245) 571.4306 - 571.7001

LATIN IMPOR, C.A.

Teléfonos: (0251) 418.2160

LFD INGENIERIA, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.1110 - 237.5374

MAIER INTERNACIONAL

Teléfonos: (0261) 742.2513

MANGAIRE, C.A.

Teléfonos: (0241) 833.1278 - 832.4541

MANUFACTURAS VIKINGO C.A.

Teléfonos: (0212) 985.2361 / 6203

**MAYOR DE PARTES DOMESTICAS
MAPADOCA, C.A.**

Teléfonos: (0212) 961.2003 - 363.6116

METALES EXTRUIDOS, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.0071

MUEBLES DE ACERO ETERNA, C.A

Teléfonos: (0212) 234.4850

NEVEFRIO, C.A.

Teléfonos: (0212) 941.7115 - 944.0575

OFICINA TÉCNICA RAN, C.A.

Teléfonos: (0212) 284.0555 - 284.3944

ORIMPOR, C.A.

Teléfonos: (0286) 923.0529 / 923.4031

P3 VENEZOLANA, C.A.

Teléfonos: (0212) 383.10.85

PINOVA, S.A.

Teléfonos: (0212) 372.8011 - 372.8511

PLYMA OFICINA TÉCNICA, C.A.

Teléfonos: (0212) 263.0013 - 263.2102

PRETERVAL, C.A.

Teléfonos: (0212) 941.63.81

**PRODUCTOS HALOGENADOS DE
VENEZUELA (PRODUVEN)**

Teléfonos: (0242) 360.8124 - 360.8177

PRODUCTOS UTILES, C.A.

Teléfonos: (0241) 857.0928 - 857.1015

PYROTEK, S.A.

Teléfonos: (0212) 284.0144 - 284.0154

RANKE, C.A.

Teléfonos: (0212) 941.1775 - 943.3441

REFRIGERACIÓN BARBOSA, C.A.

Teléfonos: (0286) 923.0566 - 922.7711

REFRIGERACIÓN DELTA, C.A.

Teléfonos: (0244) 395.3961 - 395.4853

REFRIGERACIÓN EUROPA, C.A.

Teléfonos: (0241) 831.2785 - 831.4020

**REFRIGERACIÓN MASTER
METROPOLITANA**

Teléfonos: (0212) 576.0926 - 576.1072

REFRIGERACIÓN SUPPLY FRIOS, C.A.

Teléfonos: (0281) 276.4178 - 276.8977

**REFRIGERACIÓN TECNICA
INTERNACIONAL REPTEC, C.A.**

Teléfonos: (0212) 963.23.68 /
(0416) 625.55.06

REFRIGERACIÓN UNICLIMA, C.A.

Teléfonos: (0212) 237.0526 - 237.2431

REFRIGERACIÓN UNIVALCO, C.A.

Teléfonos: (0212) 541.8409 - 541.8691

REFRIHERBO, C.A.

Teléfonos: (0241) 868.6009

REFRIMET INDUSTRIAL. C.A.

(0212) 945.38.77

REFRITODO INTERNACIONAL, C.A.

Teléfonos: (0241) 872.0027 - 872.1020

**REPUESTOS DE REFRIGERACION
COPARTES, C.A.**

Teléfonos: (0212) 237.5001

REPUESTOS GALARZA, S.C.S.

Teléfonos: (0212) 414.8135 al 37

**REPUESTOS DE REFRIGERACIÓN, C.A.
(RE-RECA)**

Teléfonos: (0286) 994.3762

R.I.MAVI, S.A.

Teléfonos: (0244) 395.9242 - 395.9789

SERVICIOS CASMEN, C.A.

Teléfonos: (0212) 213.9199

SERVICIOS CLIMAVAL, C.A.

Teléfonos: (0212) 986.7569

SERVICIOS DEL FRIO FRIPER, C.A.

Teléfonos: (0212) 562.4124 - 564.5774

SPS REPRESENTACIONES, C.A.

Teléfonos: (0212) 286.1752 - 286.3291

SERVICIOS TERMO GAMMA 2006 C.A

Teléfonos: (0212) 235.4352

TECNOAIRE, C.A.

Teléfonos: (0212) 793.6674 - 793.9384

TECNORTE, C.A.

Teléfonos: (0212) 241.1650 - 241.6433

**TECNO REFRIGERACIÓN Y
REBOBINADOS MC**

Teléfonos: (0243) 551.6104 - 551.6259

**VENEZOLANA FRIGOTECNICA
INTERNACIONAL**

Teléfonos: (0241) 832.6562 - 836.6725

**VENEZOLANA DE REFRIGERACION
(VENERECA), C.A.**

Teléfonos: (0212) 761.7076 / 762.5630

VORNADO DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.5524 - 235.6475



Infoguia.com

Páginas Amarillas en Internet

En un click lo encuentras todo!

Anuncie con nosotros:

Caracas (0212) 271.1311 (0414) 016.1935
grancaracas@infoguia.com

 @infoguia.com  infoguia.com

www.infoguia.com





K.L.G. COMERCIALIZADORA, C.A. J-29703517-6

KACOSA



Gente Amiga al Servicio de la Refrigeración

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
DE AIRES ACONDICIONADOS



Carretera Nacional Guacara - Los Guayos C.C. Las Garcitas Galpón N°12 Edo. Carabobo
Telfs.: (0245) 571.43.06 / 571.75.77 / 571.88.64 / 571.97.84 / 571.70.01 FAX: (0245) 571.67.98
e-mail: kacosa@cantv.net / ventas@kacosa.com

www.kacosa.com

www.khaled.com.ve
0501-KHALED - 1

Asegure su inversión en aire acondicionado

Para comprar equipos Carrier auténticos, solo confíe en nuestros distribuidores autorizados en Venezuela:

EL MAYOR STOCK EN EQUIPOS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y RESIDENCIALES.

MAS DE
25
AÑOS DE EXPERIENCIA




Puron
REFRIGERANTES ECOLÓGICOS

G r u p o

Uniclíma

WWW.UNICLIMA.NET

MINI SPLIT, CONSOLAS P/T CONDENSADORAS, EVAPORADORAS, CHILLER , FAN COIL , AIRES DE VENTANA, COMPACTOS, GENERADORES DE ELECTRICIDAD Y MUCHO MAS.

NOS ADAPTAMOS A TODAS LAS NECESIDADES DESDE EQUIPOS ANTICORROSIVOS HASTA EQUIPOS CON REFRIGERANTE ECOLÓGICO.

UNICLIMA CARACAS, LOS DOS CAMINOS: (0212) 237.05.26 / 97.77 / 24.31
UNICLIMA CARACAS, BELLO MONTE:(0212) 754.09.10 /753.12.42
RONALCA PUERTO ORDAZ : (0286) 952.58.59 /23.84
CORPOCLIMA VALENCIA: (0241) 871.61.63 / 71.48
UNICLIMA MARGARITA: (0414).789.19.34 / (0295) 263.41.13
UNICLIMA INTERNATIONAL, MIAMI (305).582.9437 / (305). 907.1394

WWW.UNICLIMA.NET uniclima@uniclima.net

Carrier

Confíe en los expertos

