

Edición Nro. 41 Año 10

Revista

# VENACOR

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



**COVID-19**

**Llegó para quedarse?**

**TENDENCIAS MUNDIALES  
EN SECTOR HVACR**

**TELETRABAJO:  
Aplicaciones que lo facilitan**



PIR-ALU

# Conductos HVAC en aluminio pre-aislado

Grupo Somago representantes  
AUTORIZADOS para Venezuela



Distribuidores de láminas  
de poliuretano PIR-ALU® de 3.0 x 1.2m  
y accesorios para ductería de A/A

Grupo Somago C.A. (J-29966105-8)  
0212-2566256 / 0212-2567168  
ventas@somago.com.ve  
www.somago.com.ve

# Neverama<sup>®</sup>



RIF: J-00044662-8

*Alta tecnología en refrigeración comercial*

- CUARTOS CAVA
- CONGELADORES
- MOSTRADORES
- MURALES
- EQUIPOS AUTOCONTENIDOS  
NACIONALES E IMPORTADOS



SOMOS EL MAYOR FABRICANTE  
DE CAVAS CUARTO Y EQUIPOS  
DE REFIGERACION COMERCIAL  
E INDUSTRIAL EN VENEZUELA



CONTAMOS CON MÁS DE  
55 AÑOS DE EXPERIENCIA  
EN EL RAMO



*Pinova s.a.*  
J-00044662-8

(212) - 372-8011 / (212) - 372-7322 / (212) - 372-9211

[www.neverama.com](http://www.neverama.com) [info@neverama.com](mailto:info@neverama.com) [@neveramave](https://www.instagram.com/neveramave)

Carrier

Confíe en los Expertos

Grupo  
**Uniclíma**  
**40** AÑOS  
Contigo

**La Empresa con más Reconocimientos  
obtenidos en la Industria del HVAC**

**VENEZUELA | PANAMÁ | MIAMI**

**DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**

# Directorio

Edición 41 Año 10  
Deposito legal: PP201002DC3582

## JUNTA DIRECTIVA 2019-2020

**Presidente**  
Antonio Maceiras

**1er. Vicepresidente**  
Fides Alirio Rivas

**2do. Vicepresidente**  
Alejandro García

**Tesorero**  
Luis Canto Martín

**Secretario**  
Mauricio Acrich

**Directores**  
Giovanny Rojas  
Elias Sabbagh  
Roxana Catalan  
Alejandro Aviles  
Nicol Delgado  
José Antonio Pérez  
Alcides Cayama  
Ana María Ramos  
Isacc Blum  
Alba Contreras

**Director Ejecutivo**  
Carlos Masía Vieweg

**Secretaria Administrativa**  
Hilda Nuñez

## REVISTA VENACOR

**Dirección General**  
Roberto Cornejo

**Comité Editorial**  
Antonio Maceiras  
Carlos Masía Vieweg  
Luis Canto  
Roberto Cornejo

**Coordinación Editorial**  
Yenny Verdu

**Comercialización**  
Alexander Diaz  
Christian Ayuso  
Jully Fonda

**Colaboradores**  
Yetzabeth Pinzón  
Alejandra Carrillo

**Diseño Gráfico**  
Raúl E. Rodríguez P.  
dobclickpublicidad@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  
www.revistavenacor.com.ve



@RevistaVenacor / @Venacor

### LA REVISTA VENACOR

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

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

Telfs. +58 212 577.3874 / Fax +58 212 577.1627  
info@venacor.org / www.venacor.org

Aprovechamos estas líneas para manifestar nuestro pesar por la desaparición física del sr. Paulino Masía Vieweg, hermano de nuestro amigo y compañero Carlos Masía Vieweg, Director Ejecutivo de Venacor, hecho acaecido el pasado ocho de abril en la ciudad de Caracas y según la información suministrada por sus familiares, el lamentable hecho fue consecuencia del virus Covid-19. A pesar de los esfuerzos y cuidados médicos recibidos, Paulino no pudo recuperarse. Es por ello que hacemos un llamado consciente a todos nuestros amigos y relacionados a tomarnos con seriedad las recomendaciones sanitarias que se hacen para evitar la propagación y contagio. Es un enemigo invisible.

Escribimos estas notas aun en medio de la crisis del Covid-19. En unos países ya en fases intermedias y comenzando a flexibilizar las medidas de cuarentena y actividad social y comercial, en otros aún en las fases de restricciones estrictas para evitar que la curva de contagios se dispare y genere la crisis asistencial que llevó a tener altos índices de mortalidad a países como Italia y España, por nombrar solamente 02 ejemplos. Lo cierto, más allá de estos datos aislados, pero trágicos, nos encontramos con una situación sin precedentes en la historia contemporánea que al mismo tiempo conlleva a una emergencia no solo sanitaria, sino también con un componente que genera una crisis comercial, que a su vez conlleva a sufrir un fuerte impacto negativo en el ámbito financiero, tanto corporativo, como personal y familiar.

Por otro lado, de lo que podemos estar seguros, pues así lo indican los especialistas en la materia, es que el Virus Covid-19 llegó para quedarse, y será un proceso de adaptación y de generación, por un lado de la vacuna que finalmente ayude a reducir su negativo impacto en la población, y por otro la creación de los anticuerpos naturales de nuestro organismo para contrarrestar su efecto nocivo. En ambos casos, solo el tiempo por venir nos dejará saber el resultado de esta expectativa.

Mientras tanto, como sociedad profesional y productiva nos estamos viendo obligados a adaptar algunos de nuestros hábitos y costumbres a nuevos esquemas y ritmos. Afrontar y desarrollar nuestras actividades profesionales bajo parámetros que eran hasta hace poco impensables, pero que al mismo tiempo ponen a prueba la creatividad y capacidad de adaptación que tenemos como especie. Hay actividades que con mayor facilidad pueden adaptarse a esta "nueva normalidad", otras no tanto. Reparar o instalar un sistema de Refrigeración difícilmente podrá hacerse sin la movilidad física y trabajo de campo, y que bien que así sea pues de ello dependen millones de puestos de trabajo en el mundo entero. En cambio, hay otras actividades que con mayor facilidad pueden adaptarse a esquemas de trabajo a distancia, y en el fondo es lo que esta crisis sanitaria trae consigo, vernos obligados a combinar elementos de carácter coyuntural y estructural, con el objetivo de mantenernos activos y seguir siendo profesionalmente competentes y aptos. Y este es un hecho que toca traspolarlo a todos los ámbitos, familiar, profesional e institucional.

No obstante, esta modificación en los patrones fijos de trabajo, como una respuesta acelerada, trae consigo la necesidad de realizar correctivos sobre la marcha. Es por ello, que aprovechamos esta edición para compartir con nuestros lectores información sobre herramientas y aplicaciones que si bien ya existían en el mercado antes de comenzar esta coyuntura, consideramos oportuno poder agruparla y tenerlas a mano en un solo documento que permita conocerlas y por qué no consultarlas en caso de que puedan facilitarnos la tarea.

Consideran algunos especialistas que los empresarios tendrán que replantearse a fondo su concepción del trabajo, por cuanto nos encontramos en el inicio de nueva era, y quien no se reinvente a nivel de actitud frente a la vida y a nivel profesional quedara afuera del mercado comercial y profesional. Desde esta humilde plataforma apostamos a que regrese la normalidad...sea cual sea, pero que nos permita retomar la sensación de productividad y confraternidad tan necesaria para avanzar como país.

# Contenido 41

08

## NOTIVENACOR

- GENTE QUE TRABAJA
- Z&Z Ingenieros de la mano de los tecnicos
- TECNORTE organizó el primer congreso virtual en el sector cadena de frio en el país
- VENACOR: Promoviendo la actividad gremial a través de las plataformas digitales



12

## TENDENCIAS

- LOS 5 GRANDES TÓPICOS Sobre los que debemos poner el radar
- Como hacer frente a las nueva normalidad APLICACIONES ALIADAS DEL TELETRABAJO



24

## ACTUALIDAD

- EL COVID-19 llegó y según los expertos en la materia...llegó para quedarse

26

## CORONAVIRUS

- El coronavirus y alguna de las dudas que nos genera los sistemas de filtrado de aire nos pueden proteger del COVID-19?

30

## DIRECTORIO AFILIADOS VENACOR 2020 - 2021

36

## CALENDARIO DE EVENTOS INTERNACIONALES

La Junta Directiva y el Personal de

**FexVen<sup>®</sup>**  **VENACOR**

Se une al Duelo que aflige a la familia Masiá Vieweg por la sensible pérdida de

**PAULINO MASIÁ VIEWEG**  
Q.E.P.D

Hecho ocurrido en la ciudad de Caracas el día 08 de Abril de 2020, y quien fuera en vida hermano de nuestro amigo Carlos Masiá Vieweg

Nos unimos en el dolor y hacemos llegar nuestro más sentido pésame a todos sus familiares, amigos y allegados





## Todo lo que buscas en aire acondicionado en un solo lugar

Equipos de expansión directa (Fancoil, Piso techo, Gabinetes, Compactos, Cassettes, Consolas, Multi split), VRF, Equipos para agua helada (Chiller, UMA'S, Fancoil, Torres de enfriamiento) Accesorios (Válvulas, Actuadores, Termostatos, Variadores), Repuestos (Gran stock a tu alcance), Equipos especiales (Equipos de precisión, Wall mount, A prueba de explosión), Tratamiento anticorrosivo, Rejillas especiales (Toberas, Circulares, Difusores) Y muchas cosas más.

RIF: J-40159290-2

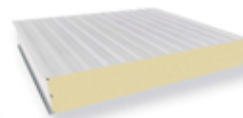
*Si lo necesitas te lo encontramos, contactanos...*

### Contactanos

(0212) 735-18-96  
(0212) 735-18-97  
(0212) 639-64-94

grupoferreira@gmail.com  
info@grupoferreira.com  
www.grupoferreira.com

Grupo Ferreira C.A.  
Av. Sucre de los Dos Caminos.  
Caracas Venezuela.



## FABRICANTES DE EQUIPOS DE CONGELACIÓN Y REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

CON CALIDAD DE EXPORTACIÓN

CÁMARAS FRIGORÍFICAS

CAVAS DE CONGELACIÓN  
INDUSTRIAL

NEVERAS EXHIBIDORAS

PÁNELES TIPO SANDWICH  
CON POLIURETANO INYECTADO



INDUSTRIAS PINBOT C.A.  
J-40404440-0



INDUSTRIAS PINBOT



INDUSTRIAS.PINBOT@GMAIL.COM

CONTACTOS

(0414) 754.58.52 / (0414) 743.27.68  
(0276) 355.70.57

[www.industriaspinbot.com.ve](http://www.industriaspinbot.com.ve)

## GENTE QUE TRABAJA

**C**on la finalidad de agregar valor a nuestros clientes y usuarios, la Revista Venacor se ha planteado la incorporación de segmento denominado. Gente que trabaja.

Gente que trabaja, es un reconocimiento. Es una estrategia orientada a visibilizar la trayectoria de trabajo de quienes pese a la adversidad cada día se levantan y continúan haciendo país. Se trata de un espacio para asumir el presidium e informar que actividades realiza, tanto en el ámbito profesional como personal.

Es por ello que colocamos a su disposición nuestra plataforma, mediante una conversación diferente, un canal que le permitirá construir o fortalecer su imagen digital al conectar con sus clientes y aliados dentro y fuera del país, en un ambiente confiable y seguro.

Al mismo tiempo que procura la consolidación al procurar el acercamiento entre los afiliados, e interesados.



## Z&Z INGENIEROS DE LA MANO DE LOS TECNICOS

**L**a empresa Z&Z Ingenieros C.A, empresa afiliada a Venacor, realizó durante los días 27 de abril y 2 de mayo, dos (02) webinars, como parte de una estrategia orientada a brindar apoyo a los técnicos del sector de refrigeración en el marco de distanciamiento físico. Estos seminarios online de acuerdo a información suministrada por el Ing. Carlos Zambrano, gerente de la empresa, quien asegura que “forma parte de la contribución de la organización a favor de los técnicos, mediante su formación”. El primero de esto encuentros, denominado: Refrigeración Básica, Circuitos de Refrigeración, contó con una duración de 1 hora 15 minutos, periodo de tiempo en el cual ofreció información básica para quienes deseen incursionar o reforzar aspectos prácticos y dudas de campo en

torno al día a día de la refrigeración en el campo real. Con este seminario la empresa logro convocar a más de 150 participantes entre quienes formalizaron su inscripción a través de su página web y quienes solicitaron el enlace a través de su dirección de correo electrónico, evidenciando el deseo de formación que existe en el sector, informo la fuente.

El 2 de mayo, se realizó el webinar, “El uso de Apps de Z&Z INGENIEROS” dictado por el Ing. Juan Carlos Zambrano. En la actividad se ofreció a los asistentes detallada información sobre herramientas tecnológicas en apoyo a los técnicos para la realización de cálculos de manera rápida, mediante aplicaciones desarrolladas por ellos y que están orientados a facilitar el trabajo del técnico al momento de enfrentar una situación en la prestación de sus servicios profesionales. La actividad conto con una duración de 50 minutos y una participación de más de 50 ciberasistentes.



Es así como, con estas actividades Z&Z Ingenieros logró superara los desafíos en los servicios de luz y conectividad existentes en la Región Andina, y gracias a la tecnología de contacto remoto, romper las barreras de la distancia y del aislamiento obligatorio en estos días. Una muestra de la capacidad de estos empresarios para seguir trabajando por el país.

Para mantenerse informado de estas u otras actividades de formación realizada pueden consultar la página [www.zzingenieros.com.ve](http://www.zzingenieros.com.ve) o seguirlos por sus redes sociales en Twitter e Instagram @ZZingenieros

Prensa Fexven



Entre los aspectos que deseamos resaltar y fortalecer del personaje entrevistado se encontrarán...entre otros:

- Empresa que representa
- Su historia profesional en el sector HVACR: inicios y trayectoria.
- Mentores y profesionales referentes en su historia, si los hubiera.
- Logros profesionales a destacar
- Fortalezas que le han permitido alcanzar dichos logros
- Expectativas actuales y futuras
- En que ocupa su tiempo libre y como se enfoca en sus metas
- Recomendaciones para el gremio en Venezuela.
- Cualquier otro dato que nos permita conocer sobre su experiencia y así nutrir y motivar a las nuevas generaciones.

El equipo editorial estará progresivamente haciendo contactos con muchos de uds, sin embargo si ud que nos lee, quisiera aportar su historia, de antemano le agradecemos nos contacte a través de [revistavenacor@fexven.com](mailto:revistavenacor@fexven.com) y/o [fexven.revista@gmail.com](mailto:fexven.revista@gmail.com)

## TECNONORTE ORGANIZÓ EL PRIMER CONGRESO VIRTUAL EN EL SECTOR CADENA DE FRIO EN EL PAÍS



El distanciamiento físico no ha significado una limitación para la empresa Tecnonorte, la cual organizó entre los meses de abril y mayo el primer Congreso online para el Sector de la Cadena de Frio.

La actividad, conformada por una serie de Webinars (presentaciones on line), permitió a los interesados, acceder de forma gratuita a una gran variedad de temas de carácter técnico/práctico en materia de Refrigeración y hacer contacto directo con profesionales representantes de marcas y productos líderes del mercado, en presentaciones con una duración aproximada de 45" cada una

Con esta actividad, la organización ha logrado incorporar hasta 150 asistentes en promedio por curso, manifestando, muchos de ellos su agradecimiento al contar con un espacio y tiempo para su mejora profesional, al tiempo que aprovechan el potencial de la comunicación a distancia en momentos tan complejos como los que atravesamos, con lo cual Tecnonorte reafirma su compromiso con sus clientes, aliados y con la capacitación de nuestros profesionales.

La programación puede ser ubicada a través del instagram [@grupotecnonorte](https://www.instagram.com/grupotecnonorte), y para formalizar su inscripción a través del correo electrónico [grupotecnonorte@tecnorte.com](mailto:grupotecnonorte@tecnorte.com)



## VENACOR:

### Promoviendo la actividad gremial a través de las plataformas digitales



## AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION

Control de temperatura y humedad relativa

Tablero con PLC para monitoreo, ajuste de parámetros y control de fallas

Protecciones de control, eléctricas y refrigeración

Compresores en la evaporadora

Gabinete fabricado en lámina galvanizada de alto calibre pintado en acrílico.

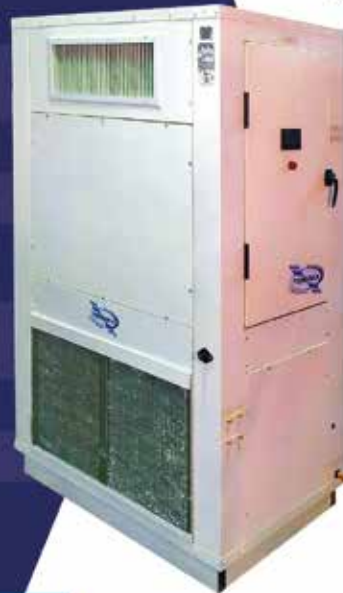
Configuraciones para descarga frontal, superior para ducto e inferior para piso falso

Condensador remoto

Capacidades desde 02 hasta 20 TR

Modelo compacto tipo Wall-Mount también disponible

Manufacturas y Servicios  
ALCADI C.A.  
T:+58 0212 730.2676 / 7532  
ventas@termax.com.ve  
www.termax.com.ve



**DUAL SENSING CONTROL**

**ULTIMATE INVERTER COMPRESSOR**

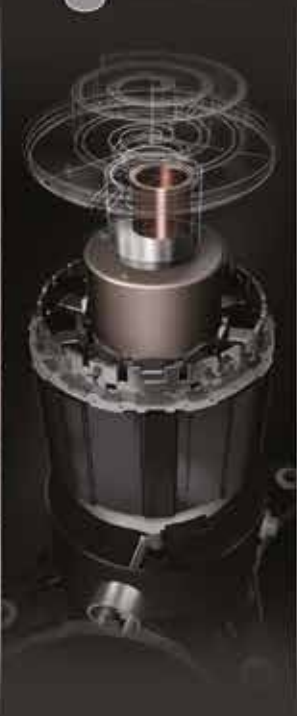
**LARGE CAPACITY**

**Ocean Black Fin**

**CONTINUOUS HEATING**



Monitoreo Dual de Temperatura & Humedad



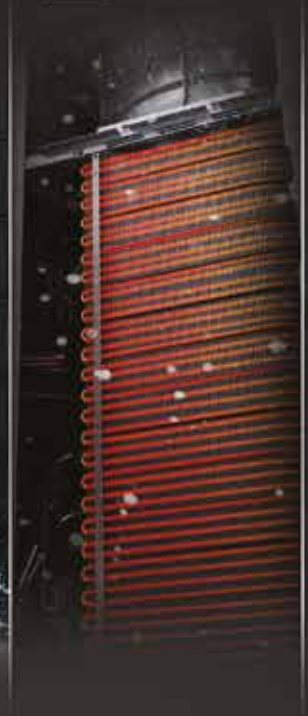
Nuevo Diseño en Estructura



Módulo Unitario Hasta 26HP



Resistente a la Corrosion



Diseño mejorado

*DISEÑADO PARA LO MEJOR*  
**MULTI V™ 5**



**REFRIMAQ**

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

📱 @refrimaqvzla

🌐 [www.refrimaire.com](http://www.refrimaire.com)

✉ [ventas@refrimaire.com](mailto:ventas@refrimaire.com)

☎ (0212) 620.53.50

# LOS 5 GRANDES TÓPICOS

## Sobre los que debemos poner el radar

Según la Administración de Información Energética de EE. UU., el medio ambiente representa casi el 40% del consumo de electricidad en los Estados Unidos y una gran parte de esta energía es consumida por el sector HVACR en esfuerzos sistema para calentar o enfriar ambientes. Esta estadística, se repite en medidas muy similares en mercados de países desarrollados y en una menor escala en países en vías de desarrollo, pero sigue siendo un alto impacto en los aspectos generales de consumo energético.

**A**unque los cambios a menudo pueden parecer lentos en su progreso para la población general, nuestro sector está avanzando a un velocidad por encima del promedio con relación a otros actores, con lo cual estamos preparados para contribuir con desarrollo tecnológico en centro del escenario del cambio global que se avecina.

De hecho, el sector HVACR tiene el potencial de jugar un papel importante en el futuro de cada persona en el planeta, aspecto que está ganando una mayor espacio y dedicación por parte de los profesionales de la industria.

A pesar de esta perspectiva, el desafío por delante sigue siendo: crear un entorno para que los humanos prosperen y maximizar su potencial manteniendo los impactos ambientales negativos al mínimo.

Estos son los temas sobre los cuales va a enfocarse el desarrollo de la tecnología aplicada al sector de la climatización y refrigeración en los años próximos inmediatos:

### **Cambio Climático Global**

El cambio climático global no es un tema de discusión nuevo, sin embar-

go, la inclusión de los sistemas HVACR y su potencial para soportar la salida de emisiones más baja "posible es cada vez más convencional. Yendo más allá del panorama político, a largo plazo

Los objetivos de sostenibilidad y el carbono incorporado se consideran en gran medida en el diseño, la integración, e instalación de sistemas completos de construcción. Los ingenieros tienen el desafío de diseñar sistemas que cumplan o superen el rendimiento expectativas mientras se mantiene en curso con el cambio de regulación. Los contratistas se enfrentan a nuevas regulaciones y deben adaptarse a los métodos de instalación y mantenimiento. A escala global, las iniciativas están impulsando el diseño y fomentando la consideración de todo el sistema HVACR y su importancia para la función del edificio, así como la energía necesaria para apoyarlo

Nuevas recomendaciones para los límites del cambio climático sugieren una temperatura global inferior a 1.5 C según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), un hallazgo que ha sido referenciado en políticas e iniciativas sobre este tema en todo el mundo.



Fuente: AHRExpo Prensa 2020

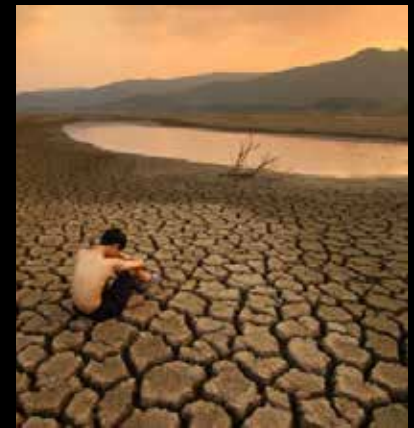
Esta idea de implementar nuevos protocolos para disminuir las emisiones no es una tarea para ser vista a la ligera, particularmente en sociedades donde los edificios y los sistemas HVACR ya están establecidos.

Las ciudades de todo el mundo están tomando medidas serias para cumplir con los objetivos netos cero. Según lo informado por Forbes a principios de este año como parte de la Ley de Movilización Climática, los edificios que sumen un total de 25,000 pies cuadrados o más enfrentarán requisitos para actualizar sus sistemas de calderas. Además, comenzando en el año 2024, propietarios de edificios de la ciudad de Nueva York, por ejemplo, que no cumplan con la eficiencia energética enfrentarán multas formadas por la diferencia en los límites de emisiones para el año y las emisiones reales de un edificio, multiplicadas por \$ 268.

Algunas áreas de consideración para los profesionales de HVACR incluyen:

### **Consideraciones de carbono incorporado**

- Las regulaciones gubernamentales son una fuerza impulsora para que los diseñadores y constructores consideren el ciclo completo de carbono incorporado y la huella de carbono de un edificio. California el gobierno adoptó la Ley Buy Clean en octubre de 2017 y la modificó en junio de 2018. Según el capítulo de Los Ángeles del USGBC, la legislación promueve el gasto del dinero de los contribuyentes de manera que ayuden a reducir la contaminación que con-



Minimizar el cambio climático al límite de 1.5 C para 2050 requerirá una rapidez y cambios sin precedentes en la industria de HVACR.

Hay grandes desafíos y oportunidades que deben tomarse en serio si queremos llegar a cero emisiones netas en carbono operativo, incorporado y transporte, pero mantener el excelente bienestar de los ocupantes del edificio ", dice Luke Leung, director de energía sostenible en Skidmore Owings & Merrill LLP.



tribuye al cambio climático. Además, los fabricantes y las plantas están sujetos a estándares de contaminación más estrictos y el rendimiento de las emisiones de los proveedores y contratistas se considera antes del inicio de cada sesión del proyecto.

- Las Declaraciones Ambientales de Productos (EPD) se están volviendo comunes en muchos países de todo el mundo, con la expectativa de un mayor crecimiento en los futuros 3 años. Actualmente, las EPD utilizan la metodología común descrita en ISO 14024 para definir y comparar productos. Hay varias organizaciones de apoyo como la NSF International, el Consorcio de Sostenibilidad, Liderazgo de Carbono Forum, el SGS Global Services, entre otros.

### Refrigerantes de bajo Potencial de Calentamiento Global (PCA)

- Si bien los refrigerantes con bajo PCA ya están en uso en toda la industria, algunas opciones introducen riesgos de seguridad a través de incendios y riesgos de combustión y pueden requerir modificaciones significativas al equipo de compresión de vapor. De acuerdo con el estudio de laboratorio realizado en 2016 por Lawrence Berkeley National aproximadamente 700 millones de sistemas de aire acondicionado serán

utilizados para el año 2030. No es sorprendente que la búsqueda para desarrollar la próxima generación de refrigerantes ya esté en marcha siendo un tema prioritario entre profesionales de la industria. Dando lugar también al debate sobre cuáles refrigerantes proporcionarán la solución más viable para el desafío climático de nuestro mundo. El uso de refrigerantes con bajo PCA sigue siendo considerado en la industria como una forma de reducir las emisiones globales.

### Electrificación

- El impulso de conectar todo a la red eléctrica en el futuro es un tema candente en el ambiente geopolítico que se discute en casi todos los mercados a diario, siendo los aspectos relativos a la climatización protagonistas en el marco de esas discusiones por el potencial que representan como contribución a la reducción en gran medida de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En muchos países los edificios aún dependen principalmente del gas natural, el carbón o el fuel oil como fuente de energía. La discusión sobre la electrificación implica que los sistemas HVACR pueden ser rápidamente descarbonizados mediante la eliminación de sistemas antiguos y la conversión a sistemas de energía lim-

pia con Calor Eléctrico o Bombas de Calor. Mientras que la interacción entre la red eléctrica y los edificios están cambiando, la idea de una transición total tiene obstáculos dados los millones de hogares y negocios que actualmente dependen de combustibles para su operación.

*Bombas de calor, específicamente bombas de calor aire-agua de clima frío ccA2WHP, están llamando la atención de los clientes que buscan cortar los lazos con entre gases y aceite El soporte de este método proviene de la capacidad de integrarse con PV generado en la ubicación del edificio para disminuir la pérdida de la red, así como la capacidad de generar calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS) de una sola unidad "*

Si bien se están considerando muchas tecnologías, el objetivo general es ir más allá de la dependencia en productos y aplicaciones que tienen un impacto negativo en el medio ambiente. En los próximos años, podemos esperar ver mucho progreso en esta área impulsado por regulaciones gubernamentales, demanda del consumidor e innovación industrial.



## Automatización y control de edificios

El área de Building Automation & Control (BAC) es de ritmo rápido y siempre cambiando. Cada año desarrolla nuevas tecnologías y productos que impulsan expandir sus fronteras, y aunque no tengamos del todo claro a dónde nos llevará esta tecnología es indiscutible que genera interés en el marco de un desarrollo sostenible y amigable, por lo tanto, hace que este sea un tema de moda en el futuro previsible. Además, la discusión de BAC se está expandiendo para incluir el Internet Industrial de las cosas (IIoT) y la Industria 4.0, inteligencia artificial (AI) y seguridad.

La industria de HVACR no es única en aprovechar el IoT para una comunicación más profunda y el intercambio de información. Sin embargo, ofrece oportunidades únicas y emocionantes porque permite el flujo abierto de comunicación entre humanos y el entorno construido.

El IoT no solo proporciona una conexión más estrecha entre el ocupante y el control del sistema, también mejora el tiempo de respuesta del servi-



cio debido a diagnósticos y servicios técnicos más rápidos y eficientes. EL Internet Industrial de las Cosas (IIoT) ya está racionalizando la relación con el cliente, pero ¿a dónde más nos puede llevar en el sector HVACR?

La inteligencia artificial en la industria de HVACR ha despertado el interés en la idea de edificios de autodiagnóstico, donde un sistema averiado señala un área específica de problema y auto-pedidos de equipos de reemplazo. Esta idea es provocativa, ya que plantea la pregunta de la dependencia de la precisión diagnóstica del sistema de construcción, así como el papel de los profesionales del sector en el futuro.

Sin embargo, existen preocupaciones asociadas con una mayor conexión y uso compartido de la red. La ciberseguridad es un área de amenaza potencial introducida con BAC y la construcción múltiple de sistemas. Este es un territorio nuevo para la mayoría de la industria de HVACR. Como se ve en áreas que usan tecnologías de sistemas en red múltiples y basados en la nube que comparten comunicación, la oportunidad para los hackers es real y debe ser considerada por todos. Esto significa diseñar y construir conscientes de los riesgos potenciales de esta hiperconectividad y sin descuidar al mismo tiempo las mejores

prácticas en su funcionalidad.

*La clave es hacer que el edificio sea consciente de lo que necesita mientras se mantiene el control local. Los riesgos de seguridad involucrados en tomar los datos de edificios completamente, enviándolos a todo el mundo, también son amplios y reales. Lo que vemos más es un mayor enfoque en los problemas de seguridad con la idea subyacente de tener control al límite, y al mismo tiempo lo más cerca posible de la fuente de datos*

## Cambio en la demanda del consumidor

La demanda del consumidor habla de todos los temas mencionados anteriormente como el motor de fuerza detrás de la innovación y el cambio. El reconocimiento de que los mayores ocupantes de grandes edificios es la generación del milenio entrante, y que este grupo también será la próxima generación de propietarios de edificios que saca a la luz un número de consideraciones que pueden no haber importado de la misma manera a las generaciones anteriores.

Los Millennials quizás más que cualquier generación anterior están activos en la búsqueda de sostenibilidad opciones. Han sido denominados



## Tendencias mundiales en HVACR

“generación verde”, con un 66% incluso afirmando que están dispuestos para pagar más por productos y servicios que provienen de empresas con compromisos para impactos ambientales positivos, según una encuesta global de Nielsen.

Ahora más que nunca, los consumidores exigen el control de los entornos en los espacios que ocupan. Los habitantes conocen y buscan el control de su salud en relación con el exterior y exposición ambiental interior. Esto incluye la demanda de aire limpio, la capacidad para controlar y monitorear de cerca el ambiente interior y la oportunidad de vivir dentro edificios inteligentes que conservan la energía en función de muchas variables, incluida la ocupación y patrones de uso.

Los sistemas de control inteligente del hogar se han disparado en los últimos años, agregando un atractivo real a las características de bienes para hogares con HVACR actualizado y sistemas de iluminación. Los consumidores también son conscientes del hecho de que pasamos casi el 90% de nuestro tiempo en interiores, como se indica en una encuesta patrocinada por la EPA sobre la actividad humana nacional, y el ambiente interior y las posibles exposiciones pueden influir en la salud personal. Este cambio de atención hacia la calidad de los ambientes interiores significa el diseño HVACR y la selección del sistema tiene el potencial de verse influenciada por prioridades diferentes a las que hemos considerado hasta hoy. El deseo de los ocupantes de un mayor control junto con sus compras de edificios y arrendamientos de espacios reflejan esta prioridad e indican que cambiará la forma como los sistemas de climatización se han hecho hasta ahora. Los dueños de negocios probablemente también demandarán



mejores ambientes interiores. Como se ha demostrado, un ambiente apropiado impacta positivamente sobre la productividad y el bienestar de los empleados. También se puede anticipar que los ocupantes de un ambiente adquirirán más conocimiento y serán usuarios de tecnologías capaces de medir y monitorear la calidad del espacio que ocupan.

Restaurantes, comerciantes, teatros, salas de eventos, etc. también podrán aprovechar este nuevo enfoque a través del marketing: aire limpio para

distinguirse de la competencia, al igual que la calidad y categoría gastronómica lo hace hoy día.

En general, un grupo de personas más conscientes de la salud está envejeciendo para convertirse en propietarios con fondos para gastar en mejorar el espacio interior que ocupan. Profesionales de climatización puede beneficiarse de las oportunidades para atender a esta nueva audiencia y su conjunto de prioridades. Los fabricantes también están interesados en este cambio y están respondiendo



con productos y tecnologías que sobresalen en innovación para cumplir con el encargo.

### Reclutamiento de la fuerza laboral

La tendencia que quizás sea el mayor obstáculo para el HVACR en el mundo.

La industria en el futuro inmediato tiene la perentoria necesidad de reponer una fuerza laboral envejecida debido a un menor interés en oficios calificados como una carrera profesional por un lado, y por la recesión económica por el otro principios de la década de 2000 que contribuyó al estancamiento en la contratación, la industria se enfrenta a un retraso de los profe-



sionales entrantes para satisfacer las demandas de reemplazo de aquellos que envejecen dentro de la industria. La industria necesita tomar nota de estos desafíos y trabajar juntos para reclutar una nueva generación de profesionales de HVACR. La fuerza laboral también deberá considerar una demografía más amplia que la representada hoy para llenar el vacío en la fuerza laboral. Las mujeres deben considerarse como parte de esta solución, su presencia ha venido en aumento y se confía que esa progresión se mantenga.

La industria de HVACR necesita hacer un mejor trabajo para defender las muchas oportunidades que existen en el negocio y poder atraer a personas de todos los orígenes. Esto no solo ayudará a llenar la escasez de profesionales, sino que también presentará un conjunto más amplio de ideas y talentos para el intercambio de ideas, en última instancia, fortaleciendo la industria. Es en este aspecto a considerar donde la constante capacitación tiene un papel fundamental si queremos mantenernos a la vanguardia de los cambios que ya han comenzado y de los cuales queremos ser, no solo testigos, sino protagonistas.

Fuentes Consultadas:  
Administración de Energía de Estados Unidos  
ASHRAE NSF International



## Tendencias

# Como hacer frente a las nueva normalidad APLICACIONES ALIADAS DEL TELETRABAJO

**L**a crisis actual, motivada por el coronavirus, ha modificado el modo de trabajar, es por ello que el teletrabajo pasó a ser una valiosa opción y en algunos casos...la única. Y es que esta novedosa modalidad requiere del uso de las tecnologías de información y comunicación como herramientas que hacen posible la realización del trabajo cotidiano desde un lugar diferente al habitual. Esta modalidad, ya era de hecho, aplicada por ejecutivos de empresas que deben trasladarse de entre diferentes oficinas ó vendedores cuya zona geográfica de cobertura es amplia e implica no poder asistir ni permanecer en oficinas de forma fija ni permanente. Pero ahora la circunstancias han cambiado. Lo que en muchos casos era hasta opcional, ahora se vuelve necesario para darle continuidad a una normalidad que en estos momentos está en riesgo.

Existen en el mercado tecnologías que, afortunadamente nos acompañan y que hacen posible avanzar en la dirección impuesta. Este tipo de aplicaciones permiten al usuario efectuar un variado conjunto de tareas —profesional, de ocio, educativas, de acceso a servicios, etc. — facilitando las gestiones o actividades a desarrollar. En tal sentido, le presentamos una serie de aplicaciones, que le permitirán la realización de trabajo en remoto y coordinado para que se mantenga en la mayor medida posible la productividad deseada.

Al ser aplicaciones aportan una serie de ventajas tales como:

- Un acceso más rápido y sencillo a la información necesaria sin necesidad de los datos de autenticación en cada acceso.
- Un almacenamiento de datos personales que, priori, es de una manera segura.



- Una gran versatilidad en cuanto a su utilización o aplicación práctica. La atribución de funcionalidades específicas. Mejorar la capacidad de conectividad y disponibilidad de servicios y productos (usuario-usuario, usuario-proveedor de servicios, entre otras.)
- Comunicaciones y coordinación de equipos
- Gestión de tareas y proyectos
- Trabajo remoto con documentos y archivos
- Mantener sincronizados y a salvo archivos
- Sincronizar archivos con la nube
- Copias de seguridad alternativa

### Comunicación y Coordinación de Equipos

La comunicación abierta y eficaz durante el teletrabajo es fundamental para alcanzar los mejores resultados. Para apoyarse en el logro de este objetivo las mejores aplicaciones para ello son:

**SLACK.** Es la aplicación que, mucho antes de que ocurriera todo esto, se empezó a hacer un estándar en prácticamente todas las empresas que tenían que coordinar equipos y trabajadores de forma remota (o incluso presencial). Slack tiene la capacidad de crear grupos, compartir archivos, bots que ayuden a organizar tareas más recurrentes y básicas durante el teletrabajo.

**MICROSOFT TEAMS:** Es una opción de comunicación para los que están muy integrados en el ecosistema de Microsoft. Esta es una aplicación similar a Slack para comunicación general y gestión de equipos, que se ha proyectado rápidamente por una sencilla razón: está integrada con Office 365 y muchas empresas dependen mucho de las aplicaciones de Microsoft.



**ZOOM MEETING:** Al ser la opción de video llamada y video reunión para teletrabajo que más está triunfando es probablemente la aplicación que queremos probar en primer lugar. Disponible para Mac, Windows, Linux, iOS y Android, Zoom Meeting tiene niveles gratuitos y de pago para elegir. Sin embargo, incluso en la versión gratuita se pueden realizar reuniones individuales y de grupo y de calidad. Claro está, para reuniones con tres o más participantes, hay un límite de tiempo de 40 minutos en la versión gratis. Esta aplicación ofrece otras opciones interesantes de teletrabajo, como compartir el escritorio y las aplicaciones, pizarras y anotaciones, así como otras características que son de pago en otras aplicaciones de la competencia, como la grabación del vídeo de las reuniones en formato MP4.

Además, la encriptación TLS de 256 bits asegura que las reuniones que se llevan a cabo, y los archivos que se comparten dentro de ellas, son seguros. También tiene plugins disponibles para Microsoft Outlook y Chrome que se pueden utilizar para programar reuniones, mientras que los administradores tienen un gran control sobre dichas reuniones y las salas de chat que se hayan creado en Zoom.



**SKYPE:** Para negocios, ha resultado ser una alternativa más básica. Esta herramienta fue diseñada para video llamadas a nivel básico y personal y la realidad es que la versión básica no está hecha para un entorno empresarial, de modo que le faltan muchas de las prestaciones que tiene Zoom Meeting. Sin embargo, su solidez y buen funcionamiento lo hacen una alternativa factible para todas aquellas empresas y negocios que tengan que coordinar a poca gente, o para reuniones y comunicaciones cara a cara donde no haya más de cuatro personas implicadas a la vez. Además, está disponible para prácticamente todas las plataformas de ordenador y móvil, lo que lo hace más fácil a la hora de integrarlo en nuestro flujo de trabajo. Esta App, también ofrece una versión empresarial, integrada con Microsoft Teams, que permite algo más parecido a Zoom Meeting.

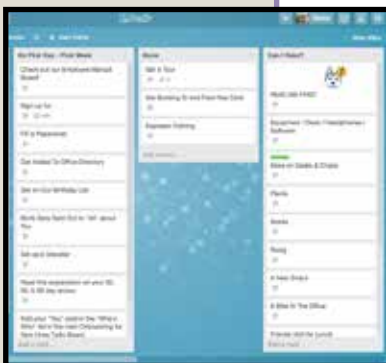


**HANGOUTS BUSINESS:** Es la herramienta de videoconferencia de Google. Si estas integrados en el ecosistema – Google calendar y similares, quizá le interese Google Hangouts Meet, la herramienta de videoconferencia, muy similar al Google Hangouts de siempre, pero enfocada en los negocios. Algunas de sus principales cualidades son: Video llamadas de alta calidad con audio hasta para 250 participantes con la versión Suite Edition.

### Gestión de tareas y proyectos durante el teletrabajo

Esta clase de aplicaciones le permiten gestionar las tareas del equipo, aglutinarlas por proyectos, asignar dichas tareas a usuarios concretos, ver el estado de ejecución, compartir archivos y documentos del proyecto e incluso comunicarse de manera eficiente entre los miembros del equipo.

Una buena aplicación de gestión de proyectos puede permitir realizar casi todo el teletrabajo necesario. Sin embargo, también es cierto que, como suele suceder, las aplicaciones que tratan de hacerlo todo a la vez suelen hacer ese todo de una manera un poco peor que las herramientas especializadas en cada tarea concreta.



**TRELLO:** Considerada una herramienta de gestión sencilla de proyectos, por cuanto no dispone de tantas características complejas como otras herramientas más especializadas puede ser muy sencilla e intuitiva, sobre todo para pro-

yectos y tareas dentro de empresas con equipos pequeños. Algunas de sus características más interesantes son: Gestión de tareas sencilla en formato Kanban. De este modo, creas un tablero para el proyecto, en ellos creas columnas y en cada una, tarjetas. El gestor del proyecto puede añadir etiquetas, prioridades, usuarios, fechas, etc, a cada tarjeta. Funcionamiento «Arrastrar y Soltar»: Lo que hace muy fácil reprogramar tareas, cambiar su estado y editar proyectos. Power-ups, que son prestaciones adicionales, como las de calendario, por ejemplo. Trello posee muchas funcionalidades gratuitas, aunque apenas puedes usar power-ups en ese caso para aumentar las capacidades. También está integrado con otras muchas aplicaciones, como Dropbox, Google Drive, entre otros. Para muchas pequeñas empresas, será intuitivo y eficiente. Sin embargo consideran algunos usuarios que para proyectos más complejos o empresas más grandes con necesidades muy concretas, quizá se pueda quedar corto.

**ASANA:** La aplicación de gestión de proyectos más interesante para la mayoría. La gestión de proyectos, tareas y equipos más tradicional para el teletrabajo. Gratis para equipos de hasta 15 usuarios, permite gestionar, proyectos, tareas, tener vistas de tablero y calendario, asignar trabajos, controlar fechas de entrega y mucho más. Además, al ser una aplicación líder y ya veterana, seguramente estará integrada con la mayoría de aplicaciones que ya utilizas, así como con otros servicios como Dropbox y similares. Esta app, sin duda es una opción para pequeñas empresas y emprendedores, quienes encontrarán la mejor opción en Asana.

**BITRIX 24:** Considerada por muchos como la mejor opción global para gestionar la empresa de manera completamente en remoto. Resulta una valiosa opción para realizar todo desde un único lugar. Esto incluye la gestión de tareas y proyectos, pero no solo eso, también tienes funcionalidades de tarjetas de crédito rotativa, administración o comunicaciones, ya que es una gran herramienta de gestión global. Como suele ocurrir con este tipo de herramientas, esa gran ventaja también puede albergar algún inconveniente. Principalmente que puede resultar un poco apabullante al principio si vamos a usar todo lo que ofrece y que, como suele pasar, lo hace todo bien, pero puede que no llegue tan lejos en cada aspecto como puede hacerlo una herramienta especializada para cada apartado de la empresa. Sin embargo, para quien no quiere fragmentar, y desea tenerlo todo en un único lugar, Bitrix 24 es recomendable como gestor de proyectos y, si encaja con nuestro modo de trabajar, como mucho más que eso.

**TODOIST:** La solución más sencilla e intuitiva para gestionar tareas y proyectos. De todas las aplicaciones de gestión. Es ideal, porque sus prestaciones son muy amigables y no es tan complicada como pueden ser otras herramientas. Se puede adaptar para equipos de hasta 80 proyectos y 5 personas en su versión gratuita. Las versiones de pago ya incluyen recordatorios, comentarios, adjuntar y compartir archivos y otras funcionalidades que le dan mayor profundidad y fortaleza.



## Software de trabajo en remoto con documentos y archivos

Estas aplicaciones permiten algo fundamental en el teletrabajo: el acceso, por parte de todos aquellos que lo necesitan, a los distintos archivos y documentos importantes en la empresa, para ser efectivos. Es así como estas herramientas le permitirán:

En primer lugar el acceso (con permisos y autorizaciones adecuadas) a esos documentos y archivos. Lo que significa tenerlos seguros en la nube de una manera que permita que todo el mundo que los necesite (y posea los adecuados permisos de acceso) los tenga disponibles.

Y en segundo lugar el trabajo concurrente con los mismos. Es decir, que varias personas puedan trabajar en ellos, a la vez si es necesario y sin problemas de versiones anticuadas sin saber quién ha cambiado qué en los informes, las hojas de cálculo, etc.

Algunas de aplicaciones para ello son:

**GOOGLE DOCS,** Es una herramienta muy buena para la colaboración remota en ofimática, principalmente porque, aunque no posee tantas prestaciones como las de Office, ofrece colaboración y edición en línea. Con un buen sistema de cambios y comentarios por parte de varios usuarios, incluso a la vez, son muy buenos. El uso de esta herramienta es bastante beneficiosa para quienes usan el ecosistema de Google. Es decir, Gmail, Google Drive para archi-



vos. De esta manera se puede crear contenidos, hojas de cálculo, recibir comentarios, compartir documentos con clientes y que editen directamente lo que desee.

**OFFICE 365.** La opción de suite ofimática para los que usan el ecosistema de Microsoft. Integrado en el ecosistema de Microsoft (es decir, usa Office, Outlook, Skype, etc) entonces Office 365 es la mejor opción para el teletrabajo de ofimática en su empresa.

**NOTION:** Probablemente, la mejor herramienta para organizar documentación, notas y todo en general. Esta permite crear diferentes espacios de trabajo y, en ellos, crear documentos, notas, tablas, calendarios, subir archivos y todo lo necesario para trabajar en cada uno. Por supuesto, permite compartirlas y que diversos usuarios trabajen en esos espacios, actualizando o modificando esos documentos, tablas, etc.

Por ejemplo, se puede crear un espacio llamado «Marketing» y que todos los que trabajen en eso tengan un lugar centralizado al que acudir para crear materiales, revisar otros, hacer anotaciones, etc.

En esos espacios, puedo crear las subsecciones necesarias (por ejemplo, en el apartado Marketing puedo crear una sección específica para el marketing de cada producto o servicio). Esta tiene una parte gratuita, que se quedará un poco corta enseguida, pero es muy económica por usuario para todo lo que ofrece.

## Aplicaciones de para tener sincronizados y a salvo los archivos de nuestra empresa

Dentro del apartado de colaboración con archivos, es fundamental:

- Que tengamos esos archivos accesibles y sincronizados en la nube.
- Que tengamos copia de seguridad de esos archivos.

Como veremos, no es lo mismo una cosa que otra, así que veamos las mejores opciones en cada caso.

## Tener nuestros archivos sincronizados en la nube

Lo ideal es tener todos los archivos en la nube, de manera segura y sincronizada, para que podamos trabajar en ellos y no haya inconvenientes de versiones y adjuntos:

Las 3 opciones principales de sincronización de archivos para el teletrabajo son:

- **Dropbox Business.** Una opción veterana con un funcionamiento impecable. Además, está implementando interesantes opciones de colaboración.
- **Google Drive.** La opción de Google, la más generosa en cuanto a lo que obtienes gratis si lo usamos de manera personal.
- **Microsoft OneDrive.** La opción para los que tienen muy integrado el ecosistema de Microsoft en sus procesos de trabajo.

Si usted trabaja mucho con Windows y Office, lo más conveniente será Microsoft OneDrive seguramente. Otras opciones podría ser iCloud de Apple, si es que esa es su preferencia principal.

## IDRIVE, servicio de copia de seguridad de archivos

El tema de tener una copia de seguridad de los archivos es fundamental, pero más aún si vamos a apostar por el teletrabajo. Por eso, es importante un servicio de este tipo. Esto no es lo mismo que un servicio de sincronización de archivos como los que hemos visto antes. Si, por ejemplo, alguien con suficiente permiso borra un archivo sincronizado en Dropbox, todos lo perdemos. Por eso, un servicio de copia de seguridad guarda los archivos importantes en lugar seguro en la nube y, si ocurren accidentes o pérdidas, puede restaurarlos. iDrive para esto. Tiene 5 GB gratis y un precio económico si necesitamos más, además de interesantes servicios para empresas, como backup de servidores.

## Software alternativo de copia de seguridad

**SPIDEROAK ONE.** Este servicio tiene, por ejemplo, aplicaciones nativas en el caso de que use Linux en sus ordenadores (cosa que iDrive no posee). No tiene un segmento gratuito, pero es bastante económico.

# FexVen®

# 10 Aniversario



LIDERES EN  
PRODUCCIÓN DE REVISTAS ESPECIALIZADAS  
...MAS DE 100 PUBLICACIONES



## Publicaciones Especializadas

CREANDO SOLUCIONES QUE AGREGAN VALOR AL NEGOCIO DE NUESTROS CLIENTES

@Fexven



mercadeo@fexven.com  
www.fexven.com  
0212 761 5266



## Actualidad

# EL COVID-19 LLEGÓ Y SEGÚN LOS EXPERTOS EN LA MATERIA...LLEGÓ PARA QUEDARSE

Fuente: Tiger Aster



La salud, seguridad y el bienestar de nuestros colaboradores, equipos de trabajo y sus familiares debe ser la prioridad en tiempos de mucha incertidumbre y donde hay un bombardeo incesante de información, la cual nos toca filtrar y cernir, para hacer foco en aquella que contenga elementos lo más valiosos posible para nuestros intereses personales y profesionales.

### ¿Qué es el COVID-19?

El COVID-19 es una enfermedad ocasionada por una nueva cepa de coronavirus. "CO" hace referencia a "corona", "VI" a "virus" y "D" a disease ("enfermedad" en inglés). Antes, la enfermedad se denominaba "el nuevo coronavirus 2019" o "2019-nCoV". El virus COVID-19 es un nuevo virus asociado a la misma familia de virus del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) y a algunos tipos de resfriado común.

### ¿Cuáles son los síntomas del COVID-19?

La fiebre, la tos y la insuficiencia respiratoria son algunos de sus síntomas. En casos más graves, la infección puede causar neumonía o dificultades respiratorias. Estos síntomas son similares a los de la gripe o el resfriado común, que son mucho más frecuentes que el COVID-19. Sin embargo, en raras ocasiones, la en-

fermedad puede ser mortal. Por este motivo, para saber si una persona padece el COVID-19 es necesario realizarle una prueba.

### ¿Cómo se contagia el COVID-19?

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), es posible contagiarse de covid-19 aspirando las pequeñas gotas que son expulsadas por un paciente infectado cuando tose o estornuda.

Esas "gotículas" también caen sobre los objetos y superficies que rodean a la persona infectada por lo que, informa la OMS, otras personas pueden enfermarse tocando esos lugares contaminados y luego llevándose las manos a los ojos, la nariz o la boca. El virus COVID-19 puede sobrevivir en una superficie varias horas, pero puede eliminarse con desinfectantes sencillos.

### ¿Quiénes presentan más riesgo? Población vulnerable

Cada día obtenemos nueva información acerca de cómo afecta el COVID-19 a las personas. Las personas de edad más avanzada, así como las que padecen enfermedades crónicas como diabetes o enfermedades del corazón, parecen correr un mayor peligro de desarrollar síntomas graves. Al ser un virus nuevo, todavía se están realizando estudian-



mediatamente y lávese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón.

**¿Para qué?** Al cubrir la boca y la nariz durante la tos o el estornudo se evita la propagación de gérmenes y virus. Si usted estornuda o tose cubriéndose con las manos puede contaminar los objetos o las personas a los que toque.

Mantenga el distanciamiento social: Mantenga al menos 1 metro (3 pies) de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.

**¿Para qué?** Cuando alguien con una enfermedad respiratoria, como la infección por el 2019-nCoV, tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si está demasiado cerca, puede inhalar el virus.

Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca

**¿Por qué?** Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, puedes transferir el virus de la superficie a sí mismo.

Limpie frecuentemente superficies y objetos que se hayan sido tocado.

**Recuerde,** Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, solicite atención médica.

**¿Por qué?** Siempre que tenga fiebre, tos y dificultad para respirar, es importante que busque atención médica de inmediato, ya que dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria o a otra afección grave. Los síntomas respiratorios con fiebre pueden tener diversas causas, y dependiendo de sus antecedentes de viajes y circunstancias personales, el Covid-19 podría ser una de ellas.

do de cómo a la población. Se sabe que cualquier persona puede infectarse, independientemente su edad, pero hasta ahora se han registrado relativamente pocos casos de COVID-19 entre los niños. Información reciente arroja luces que también a las personas con un nivel de sobrepeso de moderado en adelante, las complicaciones del sistema respiratorio asociadas al virus, han sido más complejas y con mayor índice de mortalidad.

### **¿Cuál es el tratamiento para el COVID-19?**

Por el momento no existe una vacuna para el COVID-19. Sin embargo, se pueden tratar muchos de sus síntomas, y se cree que acudir lo antes posible a un profesional de la salud puede minimizar el peligro de contraer la enfermedad.

De forma simultánea se están llevando a cabo distintos ensayos clínicos para evaluar posibles terapias para el COVID-19.

### **¿Cómo puede frenarse o prevenirse la transmisión del COVID-19?**

Mientras no se cuente con una vacuna, las principales medidas de prevención radican en mantener el llamado Distanciamiento Social, aunando a un correcto control sanitario de manos, caras, ropa, y aquellos elementos que pueden facilitar su propagación. Las autoridades sanitarias recomiendan, de manera categórica lo siguiente:

Lávese las manos frecuentemente Lávese las manos con frecuencia con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

**¿Para qué?** Lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón mata el virus si este está en sus manos.

Adopte medidas de higiene respiratoria: Al toser o estornudar, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tire el pañuelo in-

# El coronavirus y alguna de las dudas que nos genera Los sistemas de filtrado de aire nos pueden proteger del COVID-19?

A medida que todos nos distanciamos socialmente y nos quedamos en nuestros hogares en medio de la pandemia por el COVID-19, algunos se preguntan qué puede hacerse para “bajar la curva”. Si bien el lavado constante de manos y quedarse en casa siguen siendo los medios más efectivos para limitar la propagación del virus, sigue surgiendo información contradictoria sobre el papel y eficacia de los filtros de aire, y los anuncios que de vez en vez emite la OMS en lugar de aclarar, parecen generar más incertidumbre.

Cuando recientemente acababan de anunciar al mundo que no tiene pruebas científicas de que el virus se pueda propagar sobre objetos y superficies, esta noticia, se conoce, mas de dos meses después de tener al mundo en ascuas y en una situación de casi fobia al contacto físico, no solo entre personas, sino de personas y objetos: superficies, pasamanos, pisos, zapatos, y un largo etc.

En este contexto, también se ha tenido información contradictoria en cuanto al tiempo que puede sobrevivir el virus fuera de su portador, así como si era posible ser trasladado por el aire. Siendo este el panorama, pues no queda más remedio, como potenciales futuros contagiados, tomar todas las previsiones que se puedan, y entender los anuncios de la OMS como solo directrices sobre lo que podría ser posible o no en un ámbito muy general sobre la materia. Por supuesto, que la dificultad radica en que, si no podemos confiar en los anuncios de quien debería ser la autoridad en la materia, qué más podemos hacer?

“Es importante que las personas entiendan cómo funcionan los sistemas

de filtración de aire”, dice el profesor Jeffrey Siegel, profesor del Departamento de Ingeniería Civil y Mineral de la Universidad de Toronto y experto en calidad del aire interior. “Algunos pueden estar asustados con la situación que estamos enfrentando justo ahora, pero la mejor manera de protegernos, de proteger a nuestras familias y nuestra comunidad es con información basada en la evidencia.

¿Puede la filtración del aire de un sistema de climatización de un edificio protegernos de contraer COVID-19? Ante esta natural duda, podemos entender que la filtración de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) de los edificios o infraestructuras (centros comerciales, aeropuertos, centros de eventos, salas de cine, etc) pueden ser parte de una mitigación general de riesgos, pero no se considera de manera general una solución por sí misma.

No hay evidencia científica de beneficio, pero se infiere de manera razonable una exposición reducida basada en la habilidad de algunos filtros para remover partículas que contengan el virus SARS-CoV-2. Teniendo a su vez claro, para que un filtro pueda tener un impacto en la transmisión de las





enfermedades infecciones, la infección debe ocurrir a través de la ruta aérea, los filtros deben estar apropiadamente instalados y con su mantenimiento adecuado para el sistema de recirculado del aire, los filtros deben ser diseñados adecuadamente para el edificio en que serán usados, y lo más importante, en muchas situaciones, los filtros pueden considerarse menos efectivos que otras medidas para control de infecciones, como lo son el distanciamiento social, el aislamiento de casos positivos y el lavado de manos.

En cuando a la pregunta de que tipo de Filtro puede ser más efectivo ante el Covid-19 no hay una respuesta específica y determinante debido al desconocimiento del contenido de las partículas y gotas del SARS-CoV-2, así como los problemas que se mencionaron con anterioridad. Es sabido por los especialistas en la materia que os filtros de baja eficiencia (ejemplo, menos de MERV 8 según lo acordado en la ASHRAE Standart 52.2 o menos de ePM2.5 20% según ISO 16890-1:2016) es muy poco probable que marquen una gran diferencia. Partiendo además de aspectos técnicos no imputables al Filtro en sí, como lo es si están Instalados correctamente.

Por otro lado, los filtros de mayor eficiencia pueden remover partículas de un tamaño relevante dependiendo de la eficiencia de captura instalada, pero la información actual no permite recomendaciones específicas al respecto.

Esto nos lleva a otra disyuntiva. Los filtros de alta eficiencia pueden ser apropiados para el sistema instalado en la estructura o edificio en cuestión,



pero también puede ser contraproducentes. Un filtro alta eficiencia puede tener una caída de presión inicial alta y/o cargarse con polvo y particular de manera rápida, lo que requeriría cambios frecuentes del filtro, lo que nos lleva a una incidencia negativa en el control de gastos y más cuando no se tiene la certeza de su efectividad como control sanitario eficiente.

Por otra parte un filtro con alta caída de presión (ya sea a causa de ser así por ser nuevo o porque se carga rápidamente) puede también causar más salidas (bypass) de aire por el filtro si no está bien instalado y sellado. Dependiendo del diseño del sistema, una alta caída de presión puede hacer que el filtro sea menos efectivo y causar otros problemas con el sistema HVAC. Por último y no menos importante, en muchos sistemas residenciales y comerciales ligeros, los ventiladores del sistema no funcionan correctamente, y la eficiencia del filtro puede no ser tan importante como debería.

Caso contrario en infraestructuras hospitalarias y en instalaciones de atención médica donde los sistemas de control de aire han sido especialmente diseñados para poder ajustar los niveles de filtración necesarios y con todo y ese precedente, en algunas ocasiones se refuerzan con otras estrategias de control y sistemas como por ejemplo la Lámpara UV, controles de humedad, y controles de flujo de aire para maximizar el beneficio de la filtración.

La mayoría de las guías de salud pública sugieren que la transmisión del COVID-19 está asociada de manera predominante a grandes gotas. Esta es la razón por la que la filtración de aire es solo una pequeña parte de la solución, ya que de manera general no se aborda la transmisión desde el contacto superficial o entre individuos.

Sin embargo, la diferencia entre la



gota y el aire es el tamaño de la partícula. Por lo que sabemos que: a) las gotas pueden permanecer en el aire por largos periodos de tiempo (horas bajo ciertas condiciones), b) las gotas pueden cambiar su tamaño basado en factores incluyendo su composición y la humedad relativa del ambiente que lo rodea (baja humedad puede causar generalmente gotas y partículas pequeñas). Además, se ha localizado en filtros usados ADN y ARN de otros virus que están asociados con las gotas.

Siempre se ha recomendado como parte de las Buenas Prácticas el mayor cuidado posible en los procesos de mantenimiento y cambios de filtros de los sistemas de aire acondicionado. Debemos asumir, (es aconsejable hacerlo) que los filtros tienen material

microbiológico activo en ellos. No se sabe si esto representa un riesgo importante de infección por virus, pero el principio de precaución sugeriría que debe tenerse cuidado. Esto es importante tomarlo en cuenta en cualquier sistema (incluyendo el hogar) donde hay casos conocidos o posibles de una enfermedad infecciosa, incluyendo el COVID-19, y también se extiende a los filtros portátiles así como en los vehículos. Los filtros deben cambiarse con los sistemas apagados, con el uso de guantes, con protección respiratoria, al aire libre si es posible y desechándolo en una bolsa sellada.

Fuentes consultadas  
ASHRAE: <https://www.ashrae.org/technical-resources/resources>  
REHVA: <https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>



¿Eres proveedor de gases refrigerantes?

¡Pregunta por nuestros precios *al mayor!*



+58 414 419 76 83

freezevzla@gmail.com

CREANDO LA NUEVA ERA EN REFRIGERACIÓN



freezevzla



ELECTRONICS PLUS C.A

TODO EN REPUESTOS DE ELECTRODOMÉSTICOS Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA E INDUSTRIAL

Repuestos para Refrigeración Industrial y Doméstica



Electronics Plus C.A +58 424 4386702



# DIRECTORIO GENERAL DE AFILIADOS

## VENACOR 2020 -2021



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



Aire acondicionado y refrigeración para vehículos.

Aislantes térmicos.

Aspas para ventilación.

Cavas y frigoríficos.

Compresores.

Condensadoras y evaporadoras.

Controles industriales.

Control de caudal: rejillas y difusores.

Electrodomésticos y línea blanca.

Enfriadores de agua

Filtros para A/A y refrigeración.

Gases refrigerantes.

Instalación de equipos.

Instrumentos de medición: aire acondicionado y refrigeración.

Motores eléctricos.

Plantas de hielo.

Protectores de equipos de aire acondicionado y refrigerantes.

Refrigeración.

Serpentines.

Sistemas de automatización de edificios.

Soldaduras de plata.

Torres de enfriamiento.

Tuberías de cobre.

Ventilación industrial.

Entre otros productos y servicios.



**ACOMA INGENIERIA, S.A.**

Teléfonos: (0212) 256.10.32 / 257.06.47  
acomaingenieria@gmail.com

**AIRE SERVICIOS INGENIERIA  
2012, C.A.**

Teléfonos: (0212) 762.79.07 / 761.80.49  
/ 7617851  
direcciongeneral@aireservicios.com  
www.aireservicios.com

**ALUMFILTROS NACIONALES, S.A.**

Teléfonos: (0212) 271.66.45 / 272.64.87  
ventasalumfiltros@gmail.com  
www.alumfiltros.com

**AMAIRCA, C.A.**

Teléfonos:(0244) 388.80.86 / 417.71.68  
info@amairca.com  
www.amairca.com

**ARNG DE VENEZUELA, S.A.**

Teléfonos: (0212) 977.32.53  
arngdevenezuela@gmail.com

**AVILAIRE****AIRE ACONDICIONADO, C.A.**

Teléfonos:(0212) 235.62.59 / 239.82.61 /  
232.62.01  
avilaire@cantv.net  
www.avilaire.com

**AQUA SERVICES, C.A.**

Teléfono: (0243) 672.53.13  
aquaservices.ve@gmail.com  
www.aquaservices.net.ve

**ARQUI-TEC, C.A. (ARQUITEC)**

Teléfono: (0281) 281.64.48  
mramirez@arquitect.com.ve  
www.arquitect.com.ve

**AUTOMATRONI, C.A.**

Teléfonos: (0243) 553.00.92 / 553.29.07  
administracion@automatroni.com  
www.automatroni.com

**BRENIN DE VENEZUELA, C.A.**

Teléfonos: (0251) 269.06.69 / 761.70.76  
jgarcia@venereca.com  
www.brenin.com.ve

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

Teléfonos:(0212) 251.68.68 / 251.23.75  
/ 251.16.22  
bbpingenieros@gmail.com

**CALORIAS PLUS, C.A.**

Teléfonos: (0241) 824.73.91 / 826.41.70  
caloriasplus@hotmail.com

**CARABOBO FILTERS, C.A.**

Teléfonos: (0241) 857.59.35 /  
0414 404.05.40  
carabobofilters.ad@gmail.com

**CARFLO, C.A.**

Teléfonos:(0261) 756.29.13 / 756.02.14  
carflo-ca@hotmail.com  
www.carfloca.net

**CLIDAIR, C.A.**

Teléfonos: (0241) 871.66.92 /  
(0261) 871.45.54 / (0261) 871.85.83  
drivas@clidair.com.ve  
www.clidair.com.ve

**CLIMARCENTER, C.A.**

Teléfonos: (0212) 235.67.33 / 237.04.02  
www.climarcenter. es  
climarcenter@cantv.net

**CLIMAORIENTE, C.A.**

Teléfonos: (0281)274.18.21 / 274.29.66  
/ 274.9.548  
climaorientegmail.com  
www.climaorientec.com.ve

**CONFORT****AIRE SERVICIOS A.C., C.A.**

confortaireca@hotmail.com

**CONTIGO REFRIELEC, C.A.**

Teléfonos: (0261) 323.97.02  
contigorefrielec@hotmail.com

**COMPAÑÍA NACIONAL DE  
REFRIGERACIÓN, S.A. (REFRISA)**

Teléfonos: (0212) 461.90.11 / 451.30.16  
/ 451.30.32  
agarcia@cnr.com.  
veagarcia@cnr.com.ve

**COMERCIALIZADORA REFRISHOP  
ON LINE, C.A**

Teléfonos: (0212) 564.57.25  
admrefrishop@gmail.com  
refrishoponline@gmail.com

**COMPRESORES SERVICIOS, C.A.**

Teléfonos: (0276) 341.98.63 / 343.28.96  
/ 342.06.46  
coservica@gmail.com,  
www.compresoresservicios.com

**CORPORACION BEST  
INTERNACIONAL 2002, C.A.**

Teléfonos: (0212)285.80.35 / 285.91.23  
/ 285.73.10  
eloyzar@gmail.com  
www.corpbest.com

**CORPORACION CELSIUS, C.A.**

Teléfonos: (0241) 872.88.88 / 872.85.13  
corp\_celsius08@hotmail.com  
www.celsius.com.ve

**CORPORACION DE TECNOLOGIAS  
NANOTEC 2104, C.A.**

Teléfonos: (0212) 762.43.23  
info@nanotecsoluciones.com  
www.nanosoluciones.com

**CORPORACION EISCOM, C.A.**

Teléfonos: (0212) 945.38.77 / 944.27.27  
ventas@top-flo.com

**CORPORACION FRIOVEN H.L., C.A.**

Teléfonos: (0212) 731.08.64 / 731.10.91  
/ 731.38.17  
frioventhlca@gmail.com  
www.frioven.net

**DIFUSORES FRIODAN, C.A.**

Teléfonos: (0212) 731.25.12  
dfriodan@yahoo.com

**DISTRIBECA, INGENIERÍA  
PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN, C.A.**

Teléfonos:(0212) 242.83.31 / 242.87.82 /  
242.89.34  
distribeca@cantv.net

**DISTRIBUIDORA CENTURY, C.A.**

Teléfonos: (0212) 234.82.19 / 237.28.48  
distribuidoracentury@gmail.com

**DISTRIBUIDORA GUATICOBRE, C.A.**

Teléfonos: (0212) 344.05.80 / 344.20.35  
/ 344.47.79  
guaticobre@guati.com

**DISTRIBUIDORA RONAL, C.A**

Teléfonos: (0286) 951.13.66 / 952.58.59  
/ 951.64.90  
rcatalan@ronalca.com

**DISIPADORES DE CALOR, C.A**

Teléfonos:(0244) 386.11.69 / 386.08.90  
ayuda@dicalvenezuela.com  
www.dicalvenezuela.com

**EQUIPOS DE REFRIGERACION  
FRIMAX, C.A.**

Teléfonos: (0212) 578.06.98  
frimax2009@hotmail.com  
www.frimax.com.ve

**ELGA DE VENEZUELA, C.A.**

Teléfonos: (0261)721.23.66 / 721.23.66  
/ 721.23.56  
minervasanchez07@gmail.com  
www.elgadevenezuela.com

**EL REY DEL AIRE ACONDIONADO  
2000, C.A.**

Teléfonos: (0212) 731.48.12 / 731.60.57  
elreica@gmail.com

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

Teléfonos: (0212) 263.65.71 / 266.71.15  
/ 267.46.82  
ehpgerencia@gmail.com  
www.ehp.com.ve

**ELECTRONICS PLUS, C.A.**

Teléfonos: (0241) 817.79.61 / 817.79.56  
facturacionelectronicsplus@gmail.com

**ENVASADORA INDUGAS, C.A.**

Teléfonos: (0212) 391.10.27/ 391.13.86  
ljmederos@gmail.com

**EXHI FRIO, C.A.**

Teléfonos: (0243) 261.87.26 / 261.91.03  
exhi-frio31@hotmail.com

**FEIBO**

**SERVICIOS INDUSTRIALES, C.A.**

Teléfonos: (0212) 472.66.23 /  
(0416) 605.57.80  
gveronelli@feibo.com.ve  
www.feibo.com.ve

**FREDIVE, C.A.**

Teléfonos: (0212) 362.25.08 / 362.25.17/  
362.48.64  
fredive@gmail.com

**FREEZE REFRIGERANTS, C.A.**

Teléfonos: (0241) 817.79.61/ 817.79.56  
facturacionfreezevzla@gmail.com

**FRIO BORGES, C.A.**

Teléfonos: (0241) 838.42.84 / 838.95.55  
pedrofb@cantv.net  
www.frioborges.com.ve

**FRIO REPUESTOS, C.A.**

Teléfonos: (0212) 762.86.70/ 762.91.53  
friorep@gmail.com

**GAS AIR, C.A.**

Teléfonos: (0261) 797.5234/ 798.20.85  
mail@gasairca.com  
www.gasairca.com

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

Teléfonos: (0212) 953.8724/ 953.78.91  
www.gstar.com.ve

**GRUPO 123, C.A.**

Teléfonos: (0212) 952.7890 / 952.0007  
nvielma@grupo123.com  
www.grupo123.com

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

Teléfonos: (0212) 234.69.71 / 235.6707  
/ 238.53.34  
fidesrivias@diraire.com  
www.diraire.com

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

Teléfonos:(0212) 577.50.21  
mkamvar.g@gmail.com

**GRUPO SOMAGO, C.A.**

Teléfonos: (0212) 235.05.25  
omalave@somago.com.ve  
www.somago.com.ve

**HIPERCOBRE SUMINISTROS  
INDUSTRIALES, C.A.**

Teléfonos: (0212) 238.00.39 /235.40.92  
/ 243.30.02  
hipercobre@cantv.net

**INDUSTRIAL REFRIMAQ, C.A.**

Teléfonos: (0212) 620.53.50  
aurda2000@yahoo.com  
www.refrimaire.com

**INDUSTRIAS COLDERMAX, C.A.**

Teléfono: (0245) 571.12.53

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

Teléfonos: (0281) 423.86.66 / 277.35.91  
liviofabi@hotmail.com  
www.iecaven.com.ve

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

Teléfonos: (0251) 269.21.25 / 269.20.41  
/ 269.02.86  
invitrel@cantv.net  
www.invitrel.com.ve

**INDUSTRIA INTERMI, C.A.**

Teléfono:(0239) 212.23.84  
edgaroropeza.alvarado@gmail.com  
www.intermi.com

**INDUSTRIAS PER, C.A. (INPERCA)**

Teléfonos: (0261) 736.06.41 / 736.11.21  
/ 0414. 639.02.78 / 0414. 639.02.78  
industrias.per.ca@gmail.com  
www.inperca.com

**INDUSTRIAS PINBOT, C.A.**

Teléfonos: (0276)355.70.57 / 356.87.67 /  
0414. 743.27.68  
industrias.pinbot@gmail.com  
www.industriaspinbot.com.ve

**INGENIERIA ANVF, C.A.**

Teléfonos: (0212) 242.62.86/ 243.85.25  
zyanez@airepuro.info  
www.anvf.com.ve

**INGENIERÍA 10 FRIO, C.A.**

Teléfonos: (0212) 381.17.82/ 215.62.12  
Ingenieria10frio@hotmail.com  
www.wix.com

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

Teléfonos: (0212) 632.90.56/ 634.34.08  
istadmon2@cantv.net

**INSTALACIONES TEC, C.A.**

Teléfonos: (0212) 793.39.99/ 793.84.74  
instalacionestecca@gmail.com  
instalacionestec.atencion@gmail.com

**INVERSIONES COZY COOL, C.A.**

Teléfonos: (0212) 232.65.46 / 232.56.36  
elezama44@gmail.com  
www.cozycool.com.ve

**INVERSIONES JUVA, C.A.**

Teléfonos:(0241) 834.25.88/ 834.16.84  
inversionesjuvaca@gmail.com  
www.inversionesjuva.com.ve

**INVERSIONES REFRIPARTS, C.A.**

Teléfonos: (0212) 763.2063 / (0426)  
514.16. 54 / (0416) 927.10.01  
inversionesrefripartsventas2@gmail.com

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

Teléfonos: (0212) 632.48.29/ 668.15.56  
/ 715.92.57  
servi-cool@hotmail.com.

**ISEM, C.A.**

Teléfonos:(0212) 951.33.73 /951.1769  
hector1860@gmail.com

**KHALED CO, S.A. T**

Teléfonos: (0269) 245.20.80 /  
(0241) 817.49.56  
liliana.molina@kacosa.com  
www.khaled.com.ve

**LATIN IMPOR, C.A.**

Teléfonos: (0251) 269.15.60  
latin\_imp@hotmai.com  
www.latinimp.com

**MAIER INTERNACIONAL, C.A.**

Teléfonos: (0414) 615.18.95/  
(0414) 620.03.88  
maierinternacionalmcbo@gmail.com.  
www.maierinternacional.com

**MANGAIRE, C.A.**

Teléfonos: (0241) 833.12.78/ 832.4541 /  
833.15.08  
servicio@mangaire.com  
www.mangaire.com

**MANUFACTURAS VIKINGO, C.A.**

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

**MARMOCA, C.A.**

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

**MAPADOCA IMPORT C.A.**

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

**METALES EXTRUIDOS, C.A.**

Teléfonos:(0241) 833.44.52/832.0071 /  
200.5050  
info@metalex.com.ve  
www.metalex.com.ve

**MICA ORIENTE, C.A.**

Teléfonos:(0295) 263.58.58 / 263.00.43  
gerenciageneral@micaorient.com  
www.micaorient.com

**MOTORES VENEZOLANOS, C.A**

Teléfonos: (0244) 388.90.69 / 388.9393  
/ 388.9258  
asepulcri@motorvenca.com.ve  
www.motorvenca.com.ve

**MUEBLES DE ACERO ETERNA, C.A.**

Teléfonos: (0212) 234.48.50 / 235.68.24  
fbenze@cantv.net

**MULTISERVICIOS 911, C.A.**

Teléfono: (0295) 264.91.79  
multiservicios911@gmail.com  
www.multiservicios911.com

**MANUFACTURAS Y SERVICIOS  
ALCADI C.A.**

Teléfono (0212) 730.26.76 / 75.32  
ventas@termax.com.ve  
www.termax.com.ve

**MULTISERVICIOS FAHEE, C.A.**

Teléfono: (0212) 735.07.92  
multiserviciosfahee@gmail.com

**NESI SOLUTIONS, C.A.**

Teléfonos: (0241) 894.88.43  
francisco.padron@nesisolutions.com  
www.nesisolutions.com

**NEVEFRIO, C.A.**

Teléfonos: (0212) 9417115/ 944.05.75  
nevefrio@telcel.net.ve

**ORIMPOR, C.A.**

Teléfonos: (0286) 923.05.29 / 923.40.31  
orimporca@gmail.com

**ORINOCO MENDOZA, C.A.**

Teléfono: (0286) 923.23.92  
orimenca@gmail.com

**P3 VENEZOLANA, C.A**

Teléfonos: (0212) 383.10.85/ 383.18.77  
p3venezolana@p3world.net  
www.p3venezolana.com

**PINOVA, S.A. (NEVERAMA)**

Teléfonos: (0212) 372.80.11 / 372.85.11/  
372.7322  
cuentasxpagar.pinova@gmail.com  
www.neverama.com

**PLYMA OFICINA TECNICA, C.A**

Teléfonos: (0212) 263.00.13 / 263.21.02/  
263.2804  
plymaofctec@cantv.net

**PRETERVAL, C.A.**

Teléfonos: (0212) 941.63.81 / 941.06.02  
a.aviles@pretervalca.com  
www.pretervalca.com

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

Teléfonos: (0212) 285.8285/ 285.71.04/  
285.89.04  
ccubeddu03@gmail.com

**PRODUCTOS UTILES, C.A.**

Teléfonos: (0241) 857.09.28 / 857.10.15  
/ 858.13.77  
productosutiles@cantv.net  
www.productosutiles.com

**PROMEC INGENIEROS PI, C.A.**

Teléfonos: (0212) 944.00.23 / 944.00.23  
promecingenieros@gmail.com  
www.promecingenieros.com.ve

**PYROTEK, S.A.**

Teléfonos: (0212) 284.01.44 / 285.50.68  
pyroteksa@gmail.com  
www.pyrotek.com

**QUIMICA REPQUIM, C.A**

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

**RBV Compresor OIL, C.A.**

Teléfonos: (0241) 416.3009  
compresoroil@outlook.com

**R.P., C.A.**

Teléfonos: (0295) 261.41.79 / 264.19.90  
/ 416.37.70  
info@rp-ca.net  
www.facebook.com/RPCompañia

**R.I. MAVI, S.A.**

Teléfonos: (0244) 395.9789  
fcarballo@gmail.com  
www.rimavi.com

**RANKE, C.A.**

Teléfonos: (0212) 941.17.75/ 941.05.53  
centralesfrio@gmail.com

**REFRIAMERICA, C.A.**

Teléfonos: (0212) 285.01.80 / 285.38.37  
refriamerica@refriamerica.com  
www.refriamerica.com

**REFRIDI, C.A.**

Teléfonos: (0243) 247.02.74 / 247.55.61  
refridionline@gmail.com  
www.refridi.com.ve

**REFRIGERACION BARBOSA, C.A.**

Teléfonos: (0286) 923.05.66 / 922.77.11  
rbarbosacastillito@hotmail.com

**REFRIGERACIONES CARABOBO, C.A.**

Teléfonos:(0282) 425.17.14 / 424.4851  
refricarabobo@gmail.com

**REFRIGERACION DELTA, C.A.**

Teléfonos:(0244) 395.39.61 / 395.48.53  
refridelta2012@gmail.com  
www.refridelta.com.ve

**REFRIGERACION EUROPA, C.A.**

Teléfonos:(0241) 831.27.85 / 831.40.20  
jcortes@europa.com.ve  
www.europa.com.ve

**REFRIGERACION MASTER METROPOLITANA, C.A.**

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

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

Teléfonos: (0212) 963.23.68

**REFRIGERACION UNICLIMA, C.A.**

Teléfonos: 237.05.26 / 237.24.31  
benjamin@uniclima.net  
www.uniclima.net

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

Teléfonos: (0212) 541.84.09 / 541.86.91 / 542.01.29  
caracaunivalco@gmail.com  
www.univalco.com

**REFRIHERBO, C.A.**

Teléfonos: (0241) 868.60.09  
proyectos.refriherbo@gmail.com

**REFRIMET INDUSTRIAL. C.A.**

Teléfonos: (0212) 945.38.77 / 945.27.77  
tg@top-flo.com  
www.top-flo.com

**REFRITODO INTERNACIONAL, C.A.**

Teléfonos: (0241) 871.3062 / 872.00.27 / 872.10.20  
administracion@refritodo.com  
www.refritodo.com

**REPUESTOS GALARZA, S.C.S.**

Teléfonos: (0212) 341.88.87 / 344.61.55  
jesus@repuestosgalarza.com  
www.repuestosgalarza.com.ve

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

Teléfonos: (0212) 914.22.48 / 232.18.02  
jmontenegro0@hotmail.com  
www.copartes.com.ve

**REPRESENTACIONES CAMEL, C.A.**

Teléfonos: (0212) 578.19.27  
mkamvar.g@gmail.com

**REPRESENTACIONES DEL FRIO 2021, C.A.**

Teléfonos: (0212) 663.01.79 / 690.18.16 / 690.34.86  
representaciondelfrio@hotmail.com  
www.reprefrio2021.com

**SERCLISA****AIRE ACONDICIONADO, C.A.**

Teléfonos: (0212) 944.44.34 / 882.48.69  
serclisa@gmail.com  
www.serclisa.com

**SERVICIO TECNICO DE REFRIGERACION 1009, C.A.**

Teléfonos: (0212) 242.7506 / 242.37.69 / (0416) 174.43.75  
refrigeracion1009@gmail.com

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

Teléfonos: (0212) 235.43.52  
termogamma@gmail.com

**SERVICIOS DEL FRIO FRIPER, C.A.**

Teléfonos: (0212) 562.41.24 / 564.57.74  
friper@gmail.com  
www.serviciosfriper.com

**SERVICIOS CLIMAVAL, C.A.**

Teléfono: (0212) 986.75.69  
serviciosclimaval@gmail.com

**SERVICIOS REFLYM, C.A.**

Teléfonos: (0273) 514.50.84  
info@servireflym.com.ve  
www.serviciosreflym.jimdo.com

**SERVICIOS REFRIDOR 2002, C.A.**

Teléfonos: (0212) 372.42.06 / (0414) 282.8838  
info@refridoor.com.ve  
www.refridoor.com.ve

**SITRANSCA, C.A.**

Teléfonos: (0212) 419.39.46 / 577.37.61  
servicios@sitranasca.com

**SIERVO Y ASOCIADOS INGENIEROS, C.A.**

Teléfonos: (0212) 992.25.84 / 993.7061  
dptoadmonsiervoasociados@gmail.com

**S.P.S. REPRESENTACIONES, C.A.**

Teléfonos: (0212) 286.17.52 / (0212) 286.32.91  
spsrep@cantv.net,

**SUPLY AIRE, C.A.**

Teléfonos: (0241) 833.34.59  
johanncamargo@hotmail.com

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

Teléfonos: (0251) 250.20.70 / (0251) 250.20.75 / 250.20.40  
www.tecoven.cominfo@tecoven.com

**TECNO REFRIGERACION Y REBOBINADOS MC, S.A.**

Teléfonos: (0414) 450.8211 / (0426) 233.3984  
tecnorefrigeracionmc@gmail.com  
www.empresasmc.com

**TECNOAIRE, C.A.**

Teléfonos: (0212) 793.66.74 / 793.9384  
tecnoaire@cantv.net

**TECNORTE, C.A.**

Teléfonos: (0212) 241.16.50 / 241.64.33 / 2416770  
amaceiras@tecnomarket.com.ve  
www.tecnorte.com

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

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

**VENEZOLANA MATERIALES EXPANDIDOS, VENMATEX, S.A**

Teléfonos: (0212) 243.6509 / 242.72.33  
dcenteno@venmatex.com  
www.venmatex.com

**VORNADO DE VENEZUELA, C.A.**

Teléfonos: (0212) 235.55.24 / 235.64.75 / 235.65.87  
vornadoccs@gmail.com

**Z&Z INGENIEROS, C.A.**

Teléfonos: (0414) 714.3625  
zzingenierostachira@gmail.com



# 2020

## **EXPO FRÍO CALOR PARAGUAY**

Del 18 y 19 junio

*Asunción, Paraguay*

[www.expofriocalorparaguay.com](http://www.expofriocalorparaguay.com)

## **EXPO FRIO CALOR CHILE**

Del 19 al 21 agosto

*Santiago de Chile, Chile*

[www.expofriocalorchile.com](http://www.expofriocalorchile.com)

## **EXPO FRIO CALOR ARGENTINA**

Del 26 al 28 agosto

*Buenos Aires, Argentina*

[www.expofriocalorargentina.com](http://www.expofriocalorargentina.com)

## **EXPOCAIRE**

Del 21 al 25 septiembre

*Bogotá, Colombia*

[www.acaire.org/expoacaire](http://www.acaire.org/expoacaire)

## **AHR EXPO MÉXICO**

Del 22 al 24 septiembre

*Monterrey, México*

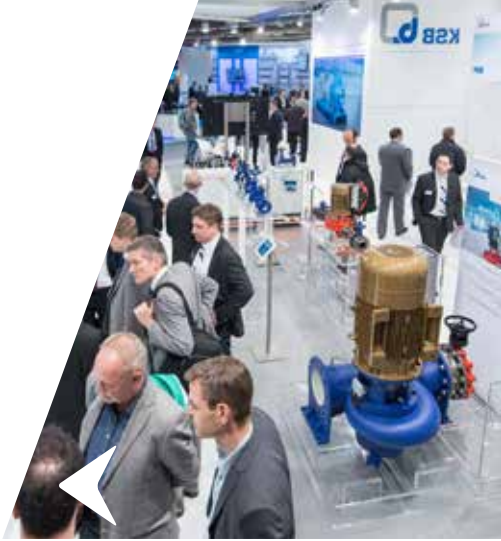
[www.ahexpomexico.com](http://www.ahexpomexico.com)

# 2021

## **AHR EXPO**

Del 21 al 25 de Enero 2021

*McCormick Place, Chicago, IL, USA*



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



# Univalco

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

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

+de  
**40**  
años  
de trayectoria

info@univalco.com



**REFRIGERACIÓN UNIVALCO CARACAS, C.A.**  
Regeneración a Guayabal. N° 19-33 Santa Rosalia. Caracas 1010  
Tif: +58(212) 541 8179 / +58 (212) 541 8409 / +58(212) 541 8691  
ventas@univalco.com

**REFRIGERACIÓN UNIVALCO GUAYANA, C.A.**  
Av Ppal de Castelo, Puerto Ordaz, Edo Bolivar.  
Tif: +58(286) 923 4906 / 923 2461  
Rif: J-09501274-3

**REFRIGERACIÓN UNIVALCO ORIENTE, C.A.**  
Av 5 de Julio, # 27 Puerto La Cruz, Edo ANZOATEGUI  
Tif: +58(281) 265 3509, 268 7294  
Rif: J-09501274-3

www.univalco.com

**VENCAVA**  
info@vencava.com

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

+58412 284 1365

www.vencava.com

**Brenin**

**UNIDADES  
CONDENSADORAS**

Desde 1/4 Hp  
Hasta 22 Hp.

correo:  
info@brenin.com.ve  
DIRECCION  
Calle A3, entre Calle A1 y A2,  
Centro Industrial Cúspide,  
Local Nro 24-B Zona Industrial II,  
Parcela 24B, Barquisimeto.

@brenindevenezuela

www.brenin.com.ve

**Grupo  
Venereca**  
tu Mejor Opción  
en refrigeración  
y aire acondicionado

Contamos con más + + +

**VENERECA**  
Venezolana de Refrigeración, C.A.

info@venereca.com  
Sede Principal  
Av. Santos Ermyn, Edif. Park Side,  
Local A1-P8  
Las Delicias de Sabana Grande,  
CARACAS - VENEZUELA  
Teléfonos +58(212)761 7076 - 762 5630.

Venereca @Venereca Venereca

www.venereca.com

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

www.venereca.com