

DOSSIER ESPECIAL RESUMEN DEL AÑO

● ● ● AIRE ACONDICIONADO

2018-19

Repasa con nosotros la actualidad del sector del aire acondicionado, la situación de este mercado y las tecnologías más eficientes e innovadoras que se han lanzado durante el año 2018. Un repaso imprescindible para la toma de decisiones en 2019.



SPLIT • MULTI INVERTER • VRF • CONDUCTOS • ZONIFICACIÓN • ROOF TOP

¿Qué pasó en 2018? - Normativa - Entrevistas - Reportajes - Tecnología

Patrocinado por:



EDITORIAL

Cerrábamos el año con la aprobación del Real Decreto-Ley 20/2018 de 7 de diciembre que habilitará a las empresas instaladoras RITE y frigoristas de nivel 1 al manejo de las instalaciones de sistemas de refrigeración no compactos (splits), que contengan refrigerantes de clase A2L. Entre estos refrigerantes se encuentra el R-32, uno de los más utilizados en los nuevos equipos de climatización doméstica.

Según afirmaba la asociación AEFYT, la aprobación de este RD se trata de una buena noticia que permitirá poner a disposición de las empresas usuarias de frío nuevas gamas de refrigerantes de bajo PCA (Potencial de Calentamiento Atmosférico) y ayudar así a mitigar la escasez de refrigerantes que ha derivado en una escalada de los precios y en un incremento del mercado negro.

A este cambio normativo hemos dedicado varios artículos en el portal Caloryfrio.com como podréis ver en las siguientes páginas de este Dossier Especial.

También dedicamos un capítulo especial en este Dossier a la calidad del aire interior, un asunto por el que los profesionales del sector se muestran cada vez más concienciados, dado que el futuro inmediato de la edificación son las casas pasivas o edificios de consumo casi nulo (EECN). Una característica de estos edificios es su hermeticidad, con lo que la ventilación mecánica controlada y los sistemas de climatización con recuperación y purificación del aire interior serán fundamentales para su habitabilidad.

Lo que encontrarás en este Dossier

2 Editorial

3 Normativa "Los instaladores RITE y frigoristas nivel 1 ya pueden instalar equipos con R-32"

5 ¿Qué pasó en 2018? Algunos artículos de interés publicados en nuestro portal.

6 Reportaje-Infografía ¿Qué es la Ventilación Mecánica Controlada y cómo funciona?

7 Protagonistas del sector Escuchamos la opinión de los profesionales del sector.

9 #Foroinnova Repaso a las novedades tecnológicas presentadas en el mercado en 2018.

12 BLOGCYF - Marketplace Los artículos más leídos de nuestro blog sobre aire acondicionado.

13 INSTALACIONESCYF Casos de éxito de las empresas que participan en el site Presupuestos.

Los instaladores RITE y frigoristas nivel 1 ya pueden instalar equipos con R-32



CONAIF – Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios, Electricidad y Afines ha emitido una nota en relación a la aprobación del Real Decreto-ley 20/2018 que habilitará a las empresas instaladoras RITE a realizar, al igual que las empresas frigoristas nivel 1, la ejecución, mantenimiento, reparación, modificación y desmantelamiento de las instalaciones de sistemas de refrigeración no compactos (splits), que contengan refrigerantes de clase A2L, con carga de refrigerante inferior al resultado de aplicar el factor 1,5 a $m1 [m1 = L \times l \times 4m3]$ cuyos límites máximos facilita CONAIF en el artículo publicado en Caloryfrio.com

Así queda recogido en la disposición transitoria segunda del Real Decreto-ley 20/2018, de 7 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España, que entró en vigor el pasado 8 de diciembre de 2018.

CONAIF aplaude esta medida porque recoge una de sus reivindicaciones en materia de climatización/refrigeración que, a su juicio, urgía implementar y que fue incluida dentro de las alegaciones que esta organización empresarial emitió al borrador del Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas (RSIF): la eliminación de las trabas que impedían a los instaladores RITE y frigo-

- El Real Decreto-Ley 20/2018 de 7 de diciembre se convierte en el texto legal de referencia para la regulación del uso de refrigerantes de clase A2L ligeramente inflamables.

ristas nivel 1 instalar aquellos equipos que cargaran refrigerantes de la clase A2L, como el R-32, que en los últimos tiempos y como consecuencia de la directiva F-Gas han sido incorporados por los fabricantes a muchos de los equipos que comercializan, entre ellos las bombas de calor.

Hasta ahora únicamente los frigoristas nivel 2 podían instalar los equipos con R-32 y otros refrigerantes similares, al tener éstos una clasificación L2. Los instaladores con carné RITE y frigoristas nivel 1 que habitualmente trabajan en el mercado doméstico quedaban excluidos de la posibilidad de instalar equipos con dichos refrigerantes.

Con la entrada en vigor del Real Decreto-ley 20/2018 esta circunstancia cambia. Para CONAIF se trata de una medida sumamente positiva, reclamada por los instaladores RITE y largamente esperada. “Consideramos que

la entrada en vigor de este Real Decreto-ley, que se anticipa al Reglamento de Frío actualmente en tramitación, es una gran noticia porque elimina las trabas para el instalador de la reglamentación actual", señala la directora general de CONAIF, Ana María García Gascó.

Otra de las novedades dignas de destacar de este Real Decreto-ley es que el titular de la instalación queda exento de poseer un seguro de responsabilidad civil de 500.000 € que cubra los posibles daños derivados de la instalación, siempre y cuando se cumplan determinadas condiciones.

Todas estas medidas son transitorias hasta que se apruebe, según se indica en el propio texto reglamentario, el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas y sus ITC, que tendrá lugar previsiblemente en el primer trimestre del próximo año, tal y como señaló el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en el último Congreso de CONAIF, celebrado en octubre en Las Palmas de Gran Canaria.

El nuevo Reglamento, cuando vea la luz, incorporará ya una nueva clasificación de refrigerantes A2L que podrán ser manipulados por empresas frigoristas nivel 1 y también RITE.

● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

AEFYT califica el RD como "buena noticia"

El Real Decreto-Ley 20/2018 de 7 de diciembre sobre medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España se convierte en el texto legal de referencia para la regulación del uso de refrigerantes de la clase A2L, ligeramente inflamables, lo que impulsará a la industria del frío tal y como hizo público en un comunicado la asociación AEFYT.

Según recoge el propio Real Decreto, éste será el texto legal de referencia en tanto no se apruebe el nuevo Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas y sus ITC (Instrucciones Técnicas Complementarias), que se espera que se convierta, a su vez, en Real Decreto dentro de pocas semanas. Para AEFYT, Asociación de Em-



presas del Frío y sus Tecnologías, se trata de una buena noticia que permitirá poner a disposición de las empresas usuarias de frío nuevas gamas de refrigerantes de bajo PCA (Potencial de Calentamiento Atmosférico) y ayudar así a mitigar la escasez de refrigerantes que ha derivado en una escalada de los precios y en un incremento del mercado negro.

"Esperamos que esta disposición suponga un impulso a la industria del frío al ofrecer nuevas alternativas de fluidos refrigerantes. Los requisitos técnicos que se exigen a la hora de realizar el tratamiento de estos gases ligeramente inflamables nos reafirman, además, en nuestro empeño por avanzar en la profesionalización de esta industria y en nuestra lucha contra el intrusismo profesional", dijo Roberto Solsona, presidente de AEFYT.

La disposición afecta a los sistemas de refrigeración no compactos que contengan refrigerantes de clase A2L, con carga inferior al resultado de aplicar el factor 1,5 a $m1 [m1 = L1 \times 4m3]$, y a las instalaciones que utilicen este tipo de fluidos pero que registren una suma total de potencias eléctricas que no exceda los 100 kW y que no enfríen ninguna cámara de atmósfera artificial.

● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

Instalaciones de climatización; caracterización, normativa y estudio de cargas térmicas

La función principal de la climatización de un espacio determinado, es mantener unas condiciones de confort y sanitarias de los espacios de ocupación de personas, la conservación de un producto, o bien las condiciones de un proceso de fabricación.

Para tener una estimación realista del sistema de climatización y valorar la eficiencia energética del sistema proyectado, es indispensable un estudio riguroso de las componentes de carga que se impliquen en el proyecto.



● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

La calidad del aire interior en EEUU

Durante el pasado **Congreso Internacional de Calidad del Aire Interior**, celebrado en Madrid los días 22 y 23 de noviembre, una de las ponencias que más interés suscitó entre los asistentes fue la ofrecida por Mr. Ian Cull, ingeniero e higienista industrial, Vicepresidente de la AIQA (Indoor Air Quality Association) y dedicado a la formación en este ámbito desde hace más de 20 años.

La ponencia de Mr. Ian Cull se desarrolló en torno a tres partes fundamentales.



● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

Refrigeración evaporativa; una alternativa para las Smart Cities

La demanda de energía eléctrica en España se mantiene al alza, incrementándose cada año. El aire acondicionado es uno de los principales responsables de este consumo tan elevado. También la demanda de frío industrial y comercial contribuye de manera importante.

Esta circunstancia permite reivindicar la tecnología de la refrigeración evaporativa como un factor de ahorro fundamental, sobre todo si se compara con alternativas como la refrigeración por aire.



● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

¿Qué es y cómo funciona la Ventilación mecánica controlada?

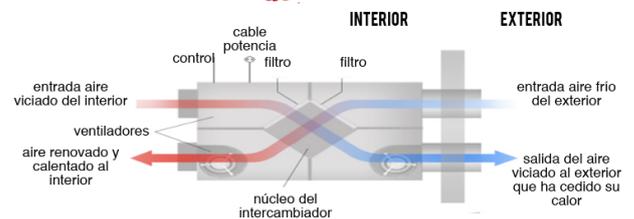
La ventilación mecánica controlada, VMC, es un dispositivo integrado en el edificio que funciona con una central de ventilación que fuerza la extracción del aire para renovarlo y garantizar así la calidad del aire interior. A través del siguiente artículo e infografía queremos aproximarnos al funcionamiento y las ventajas de la ventilación mecánica controlada en las viviendas.

La Ventilación Mecánica Controlada (VMC) hace posible gestionar eficientemente el consumo energético a la hora de renovar el aire interior de un espacio.

VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA

La Ventilación mecánica controlada, VMC, es un dispositivo integrado en el edificio o vivienda que funciona con una central de ventilación que fuerza la extracción del aire viciado para renovarlo y garantizar así la calidad del aire interior.

¿cómo funciona?



- En verano, aprovechamos el aire más frío del interior para enfriar el aire caliente que introducimos de la calle.

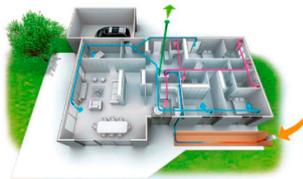
Ventilación de simple flujo

Los sistemas de simple flujo introducen el aire nuevo directamente desde el exterior, lo que provoca un desequilibrio de temperatura en la habitación.



Ventilación de doble flujo

La VMC de doble flujo extrae el aire viciado de la habitación y lo renueva con aire nuevo. Consigue impulsar el aire nuevo a una temperatura próxima a la temperatura interior de la estancia, lo que permite un **ahorro de energía** tanto en verano como en invierno y mejora en gran medida el confort en las estancias.



Se produce un intercambio de temperatura entre los flujos de aire.

¿cómo ocurre?

Gracias al recuperador de calor

- Los recuperadores de calor funcionan mediante el trabajo de un ventilador extractor-que atrae el aire a su interior- un ventilador de impulsión -que lo expulsa a su exterior- y un intercambiador de calor.
- Se produce un intercambio de calor entre el aire más caliente que cede calor al aire más frío. El aire se cruza sin mezclarse.
- Recuperan un porcentaje muy elevado de la energía usada para la climatización del aire del local que de lo contrario se derrocharía.

Ventajas de la ventilación mecánica controlada

Renovación del aire



Perfecto para alérgicos

Los sistemas de VMC extraen el aire viciado con vapor de agua, olores, dióxido de carbono y otros elementos contaminantes del aire interior y depuran con filtros el aire que entra del exterior.

Climatización



Intercambio de temperatura natural

El intercambiador facilita la cesión de temperatura del aire viciado del interior al aire que entra del exterior. De esta forma calentamos el aire y climatizamos la estancia. En verano, ocurre a la inversa.

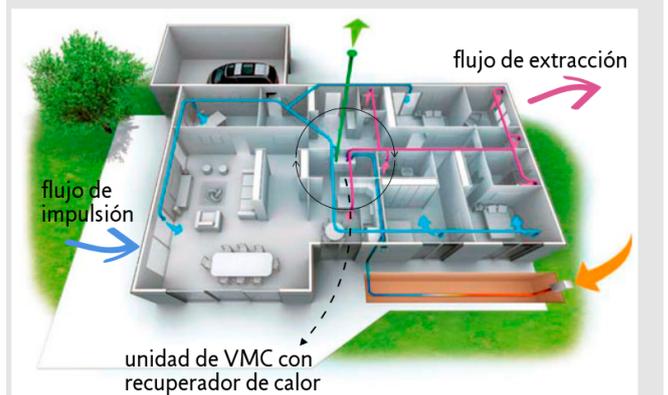
Ahorro de energía



Máxima eficiencia energética

Al producirse el intercambio térmico entre los flujos del aire dentro de un intercambiador, estamos calentando o enfriando aire sin consumo extra de energía. Así ahorramos energía en la climatización.

La instalación de VMC, en detalle



Flujo de extracción = aire viciado

El aire se extrae siempre desde las habitaciones húmedas



Flujo de impulsión = aire nuevo

Alimenta con aire nuevo las estancias secas



¿Cómo funciona un sistema de ventilación mecánica de doble flujo?

El aire viciado se extrae siempre desde las estancias húmedas, como la cocina, el baño o el aseo. Así, evitamos que el aire viciado se expanda por toda la casa. En cambio, el flujo de impulsión alimenta con aire nuevo las estancias secas como las habitaciones y el comedor.

Flujo de impulsión = aire nuevo.

Flujo de extracción = aire viciado con vapor de agua, olores, dióxido de carbono y otros elementos contaminantes del aire interior.

Dentro de un sistema de VMC podemos distinguir:

- **Entradas de aire:** Esta parte dispone de abertura en la conexión entre el exterior y la estancia; así dirige el flujo adecuadamente evitando filtraciones.
- **Bocas de extracción:** Sirven para la extracción, ya que comunica la vivienda con el exterior a través del grupo. Está ubicado en los cuartos húmedos.
- **Grupos de VMC:** Son dispositivos de mecanizado que comunican las bocas de extracción con el exterior, renovando el aire de forma continua. Existen una amplia gama de grupos en función de las necesidades del sistema.

La gran mayoría de estos aparatos cuentan con un **recuperador de calor**, que recuperan un porcentaje muy elevado de la energía usada para la climatización del aire del local que de lo contrario se derrocharía.

- **Conductos:** Comunican la boca con el grupo, y este a su vez con el exterior.

¿Por qué ventilar con VMC?

01

Por confort

La acumulación de CO2 por encima de 1.200 ppm disminuye la capacidad de aprendizaje en un 30% y aumenta los fallos mecanográficos en un 50%. Un espacio correctamente ventilado, aumenta el confort y el rendimiento.

02

Por salud

A través de la ventilación se evita la proliferación de bacterias, moho y ácaros de polvo que provocan problemas de salud, como irritación de nariz, dolor de cabeza o rinitis crónica.

03

Por eficiencia

Abrir las ventanas para airear no es lo mismo que ventilar. Aireando la casa baja la temperatura drásticamente, mientras que la calidad del aire sólo se mejora muy lentamente. Una ventana abierta duplica la demanda de calefacción de una estancia.

04

Por normativa

Las nuevas directivas europeas de eficiencia energética incitan a reducir drásticamente los consumos energéticos de las viviendas mediante aislamiento y ventilación mecánica.

“Ventilar es necesario y se ha de realizar de la manera más inteligente posible para aprovechar la ventaja energética que ofrece la mejora de los aislamientos” * Fuente: FENERCOM

● Leer reportaje completo en Caloryfrio.com



Protagonistas del sector

“Debemos pensar más allá de la eficiencia energética y centrarnos en aspectos como la calidad del aire interior”

A lo largo de la siguiente entrevista, Alex Rasmussen resume su paso por la asociación así como los logros conseguidos. También hace un repaso general, entre otros, sobre temas tan relevantes como el estado actual de la industria europea, la evolución de la tecnología, la repercusión de la digitalización, los objetivos a 2030 y sobre la nueva edición del Eurovent Summit celebrado en Sevilla.



● Leer entrevista completa en Caloryfrio.com

ALEX RASMUSSEN
presidente saliente de Eurovent



● Leer entrevista completa en Caloryfrio.com

JUAN JOSÉ BALLESTEROS
Gerente de Aeroconfort

“Nuestro sistema está basado en la tecnología de la bomba de calor, solo nos diferencia que no hay unidad exterior”

¿Nos podría explicar en qué consiste el sistema de climatización inteligente comercializado por Aeroconfort?

Es muy sencillo y está basado en la tecnología existente de las bombas de calor y aire acondicionado clásico, solo nos diferencia que no hay unidad exterior y no necesita de conexión de tuberías frigoríficas.

“Los sistemas de control Airzone ofrecen una solución que armoniza la gestión conjunta de equipos de aire individuales”

¿Va a ser la pasarela-controlador una de sus novedades fundamentales para el sector de la climatización este año?

En Airzone, llevamos apostando desde 2008 por el control de los equipos de climatización a través del propio protocolo de los fabricantes.



● Leer entrevista completa en Caloryfrio.com

PEDRO LORCA
Jefe de Producto de Airzone



● Leer entrevista completa en Caloryfrio.com

GERARDO ANTEQUERA
Director Comercial de Lumelco para España

“En Lumelco siempre buscamos la solución más eficiente posible”

¿Qué cree que merece ser destacado en estos momentos?

El mercado, poco a poco, va concienciándose de la necesidad de contar con construcciones sostenibles. Y esto viene influenciado, principalmente, por las estrategias energéticas marcadas desde la Unión Europea para preservar el medio ambiente y asegurar el abastecimiento, así como por parte de los fabricantes que cada vez apuestan más por el desarrollo de equipos eficientes energéticamente.

#FOROINNOVA2018

A lo largo de 2018 se han lanzado una gran variedad de productos y nuevas gamas al mercado del aire acondicionado.

Aire acondicionado Daikin Emura, con WiFi y refrigerante 32

Daikin fue el primer fabricante a nivel mundial en lanzar al mercado unidades split de aire acondicionado que utilizaran para su funcionamiento el refrigerante de nueva generación R-32.

Son muchos los beneficios de este refrigerante pero entre ellos destacan especialmente su mínimo impacto ambiental, su fácil recuperación y reciclado gracias a que es un componente único o su bajo Potencial de Calentamiento Global (PCA).



● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)



Nueva gama Dawn de Haier, aire acondicionado split con refrigerante R32

Haier presenta su nueva gama de splits para aire acondicionado doméstico que utiliza el nuevo gas refrigerante R32, mucho menos contaminante -sólo 1/3 del potencial de calentamiento global que los refrigerantes más utilizados- y una mayor eficiencia.

Este modelo, cuenta además con la más innovadora tecnología, como el control WiFi, que permite controlar la temperatura interior del hogar desde un Smartphone o Tablet, de manera totalmente remota "desde la nube"

● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)



● Leer más en Caloryfrio.com

Airzone amplía su gama de productos en formato BIM

Airzone, empresa referente en control de climatización y calefacción, amplía este año su base de datos más innovadora: su catálogo de productos BIM en Revit by Autodesk®.

Tras la implementación de la gama de plenum motorizados Easyzone, Airzone modela su gama de difusión de aire y de elementos de control (centrales y termostatos inteligentes).

Jaga presenta en ARCHITECT WORK Clima Canal y el sistema de ventilación HRC

Jaga participó en la edición de Barcelona de ARCHITECT@WORK, presentando Clima Canal H 19, su novedoso híbrido empotrado que fue lanzado al mercado hace apenas un año, y HRC, el sistema de ventilación equilibrada con recuperación de calor lanzado recientemente.

Clima Canal es un poderoso sistema de calefacción a baja temperatura de agua, unidad de refrigeración y sistema de ventilación, todo en uno.



● Leer más en Caloryfrio.com



● Leer más en Caloryfrio.com

Gama “Set Free Sigma” de Hitachi, la revolución de los VFR

Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning, ha desarrollado la gama “Set Free Sigma”, una nueva familia de VRFs modulares que se adaptan a las necesidades específicas de cada proyecto, proporcionando así soluciones a medida tanto para los instaladores como para los usuarios para dar respuesta a los retos de la climatización de edificios de gran altura.

Nueva línea de ventiladores nebulizadores TECNA Fresh Vent Plus

Tecna presenta su nueva línea de ventiladores evaporativos con nebulizador para terrazas. Se trata de un ventilador que refresca con agua pero no moja, ideal para la climatización de terrazas al aire libre y totalmente portátil.

Otra de las ventajas que ofrece este tipo de sistemas es el efecto de limpieza del aire y la sensación de frescor que produce en el ambiente.



● Leer más en Caloryfrio.com



● Leer más en Caloryfrio.com

Samsung presenta su aire acondicionado Wind-Free™ en Europa

Tras el éxito en la presentación en la feria CES 2017 de Las Vegas, Samsung Electronics ha anunciado en Milán el lanzamiento europeo de su nuevo equipo de aire acondicionado de pared Wind-Free™, el AR9500M, con un evento especial para la prensa y partners europeos en el que se ha destacado también la expansión de su negocio de climatización en Europa. La exclusiva tecnología de refrigeración Wind-Free™ de Samsung mantiene una temperatura confortable en la estancia sin la desagradable sensación de aire frío.

Domusa Teknik lanza su nueva gama de aerotermia Dual Clima

Ya está en el mercado la nueva gama de bombas de calor aire-agua DUAL CLIMA de DOMUSA TEKNIK, que pueden dar servicio de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria. Son aparatos alimentados eléctricamente y aprovechan la energía del aire exterior de las viviendas para calentar agua, sin necesidad de ningún tipo de combustión para su funcionamiento.



● Leer más en Caloryfrio.com

Nueva Gama MULTI SPLIT Super DC Inverter H6 de Mundo Clima

Los sistemas Multi Split Super DC Inverter H6 de Mundo Clima, permiten la optimización del espacio exterior, un menor impacto visual que a buen seguro satisfará a los usuarios más exigentes. Minimiza el espacio utilizado y maximiza las prestaciones.

Múltiples combinaciones son posibles con este sistema que permite instalar hasta 5 unidades interiores split con una sola unidad exterior, lo que nos permite adaptarnos plenamente a nuestras necesidades. El usuario se convierte así en el creador de la instalación, pudiendose instalar los splits de pared serie MUPR-H6M, Multi Split Cassette serie MUCSR-H6M y Multi Split Conducto serie MUCR-H6M.



● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)

Nueva Gama Doméstica de Aire Acondicionado Saunier Duval Serie 19 de refrigerante R32



Saunier Duval amplía su oferta de aparatos de aire acondicionado para climatización doméstica con el lanzamiento de la nueva gama Serie SDH 19, con refrigerante R32. Con los mismos modelos y potencias que su homóloga Serie SDH 17 de R410 A, se compone de equipos 1x1 y multis 2x1, 3x1 y 4x1 Inverter DC con potencias de 2,5 kW a 8 kW, lo que la convierte en una gama realmente completa que destaca por su alta eficiencia energética y respeto por el medio ambiente.

Los equipos de la Serie 19 son más ecológicos, con un GWP (potencial de calentamiento atmosférico) de 675 gracias al empleo del refrigerante R32, un 62% inferior al del R410A.

● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)

#BLOGCYF



Marketplace

Cientos de usuarios utilizan nuestro blog para informarse durante su proceso de decisión de compra, resolviendo sus dudas técnicas y prácticas sobre sistemas y soluciones. Una vez aclaradas sus dudas, pueden elegir un producto con su instalación incluida entre las tiendas de nuestro Marketplace.

LO MÁS LEÍDO EN EL BLOG

Cómo calcular la potencia del aire acondicionado

En ese artículo, te ayudamos a calcular de forma más exacta los kW que tu equipo de aire acondicionado necesitará para lograr disminuir la temperatura de tu vivienda, teniendo en cuenta las pérdidas de todas las superficies (suelo, techo, ventanas...) y otros aspectos como la ventilación y el coeficiente de intermitencia.

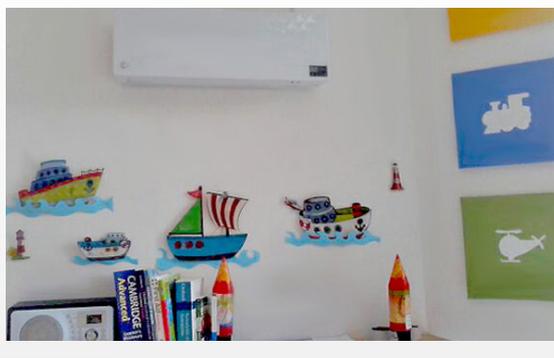
● [Leer post completo](#)



Aire acondicionado pequeño: lo que debes saber

Si estás buscando un equipo de aire acondicionado pequeño que se adapte al espacio de una vivienda o local de dimensiones reducidas, en este artículo te explicaremos qué opciones existen en el mercado y qué debes tener en cuenta a la hora de elegir el aparato más compacto.

● [Leer post completo](#)



el Marketplace de la Climatización



Compara entre precios de aire acondicionado split, equipos de aire acondicionado por conductos, aire acondicionado con bomba de calor entre otros sistemas y solicita desde aquí directamente a los instaladores presupuesto con instalación incluida.



[Pulsa aquí para ir ver los productos](#)



el Marketplace de Caloryfrio

La mejor forma de contratar un instalador es conocer cómo trabaja

Con esta filosofía nació el site Presupuestos.caloryfrio.com, como herramienta para que los instaladores aumenten su visibilidad en Internet, ofreciéndoles un espacio pensado para ellos en el que pueden promocionar su empresa y mostrar su trabajo publicando sus instalaciones realizadas. De esta forma, los usuarios que necesiten un instalador pueden ver y confiar en su profesionalidad y si lo necesitan, pedirles un presupuesto y contratarles.

Éstas han sido las #INSTALACIONESCYF más leídas



Instalación de aire y renovación de la calefacción en vivienda unifamiliar



Instalación de aire acondicionado en los bungallows de un camping



Instalación de climatización y ventilación en local comercial



Instalación de aire acondicionado por conductos en local comercial

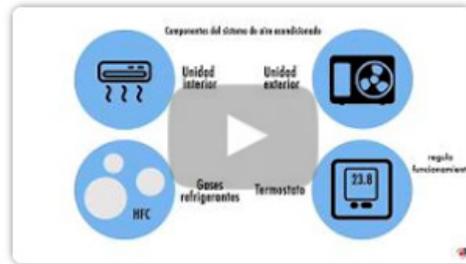


¿Te gustaría mostrar tus trabajos como ya lo hacen los profesionales que utilizan nuestro site? [Pincha aquí para saber cómo](#)

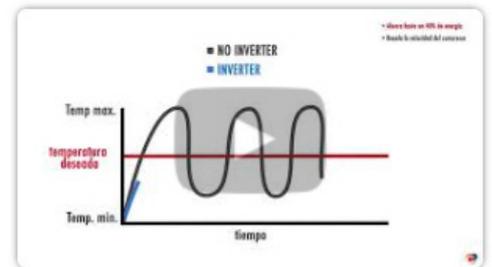


Suscríbete a nuestro canal

Para no perderte vídeos como éstos:



¿Cómo funciona el aire acondicionado?



¿Qué es el sistema Inverter?

Patrocinado por:



Sobre Caloryfrio.com

Caloryfrio.com es desde el año 2000 el portal sectorial de las instalaciones, la climatización y el ahorro energético. Nuestro objetivo es la difusión de información de actualidad y conocimiento de los sectores del aire acondicionado, la refrigeración comercial y frío industrial, la calefacción y el agua caliente sanitaria, el ahorro y la eficiencia energética, las energías renovables y el mundo del baño y la fontanería en general.

El portal cuenta con varias áreas diferenciadas entre:



CALORYFRIO.COM

Toda la **actualidad al día del sector**, normativas, informes de mercado, eventos, novedades tecnológicas, etc.



BLOG

Los temas que más interesan al **consumidor final** relacionados con las instalaciones y el ahorro.



MARKETPLACE

En 2018 inauguramos el **centro comercial online** del sector de las instalaciones.



PRESUPUESTOS

El **espacio de los profesionales** para dar respuesta a las necesidades de instalación: visibilidad online y oportunidades de trabajo.

Copyright © 2019 Caloryfrio.com - www.caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23