

# PRO

# Instalaciones

Revista técnica para los profesionales de las instalaciones



- ◆ Silenciosa: solo 48 dBA de potencia acústica.
- ◆ Sostenible: uso de refrigerante R290 de muy bajo impacto ambiental.
- ◆ Sobresaliente: temperatura de 75°C (con hasta -10°C exterior) y clase A+++.

## ALEZIO M R290. Silenciosa. Sostenible. Sobresaliente.

**ALEZIO M R290** es la combinación perfecta de prestaciones y sostenibilidad para un resultado sobresaliente. Disponible en dos versiones: **ALEZIO M COMPACT R290** asegura una gran producción de agua caliente sanitaria gracias a su acumulador integrado; **ALEZIO M CONTROL R290** incorpora una regulación adaptada a cualquier tipo de instalación o acumulador independiente.

[www.dedietrich-calefaccion.es](http://www.dedietrich-calefaccion.es)

De Dietrich



### ARTÍCULO INFORMATIVO

El beneficio de crear espacios centrados en las personas



### ENTREVISTA

**ÁNGEL BALLESTEROS**  
Director Comercial en España  
de SAMSUNG ELECTRONICS  
AIR CONDITIONER EUROPE B.V.



### FERIAS

C&R, MATELEC y GENERA  
Reunieron a más de 102.000  
profesionales de toda la cadena de  
valor de la transición energética





Lo último en tecnología de calor ya es de la familia.  
**Lo último de Junkers ya es Bosch.**

**Calderas Bosch Condens**, más flexibles y fáciles de instalar, presentan un espectacular diseño y destacan los modelos que cuentan con conectividad WiFi.

**Ahora ya es Bosch.**

## Entidades colaboradoras:



a edici



4

## NOVEDADES

Descubra lo más nuevo y destacado del sector

10

## ART. NORMATIVA

Resumen de los últimos cambios en la Normativa del sector de la Climatización durante año 2025

18

## ART. INFORMATIVO

Climatización con criterio sostenible: por qué la amortización importa más que nunca

22

## ART. TÉCNICO

10 CLAVES para diseñar un suelo radiante eficiente y confortable

32

## ART. TÉCNICO

Consejos para técnicos



4



10



18



22



26



30



32



34



38



42



44



50



52



74



82

## &gt; Y ADEMÁS

30

## PUBLIREPORTAJE

AUX AIR CONDITIONER

La nueva fuerza global que quiere liderar el futuro del HVAC en Europa

26

## ENTREVISTA

ÁNGEL BALLESTEROS  
Director Comercial en España de SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE B.V.

50

## EVENTOS + AGENDA

52

## ESPECIAL FERIA

74

## ASOCIACIONES INFORMAN

82

## NOTICIAS Actualidad profesional del sector

# PRO Instalaciones

La actualidad técnica profesional 100% actualizada a su alcance

## Edita:

Inercia Gráfica S.L.  
Calle Montardo 5B - 08812  
Sant Pere de Ribes - BARCELONA  
Tel. 936652977  
info@proinstalaciones.com

## Impresión:

Ediciones Gráficas Rey, S.L.  
Depósito legal:  
B-24886-2016

## Suscripciones:

Precio ejemplar/suscripción anual:  
15 € / 50 € (+ IVA)  
suscripciones@proinstalaciones.com

## Staff:

Dirección Publicación  
Patricia Moreno - patricia@proinstalaciones.com  
Asesor  
Patrice Moreno - patrice@proinstalaciones.com  
Marketing, Maquetación y diseño  
Alex Moreno - alex@proinstalaciones.com  
Redacción y publicidad  
Departamento propio Inercia Gráfica S.L.  
redaccion@proinstalaciones.com

La reproducción total o parcial de esta publicación sólo está permitida con previa autorización del editor. Esta publicación no se responsabiliza de las opiniones expresadas por sus colaboradores o entrevistados.



## Códigos QR e iconos redes sociales

¿Para qué sirven y como usarlos?  
Los códigos QR (códigos de acceso rápido), dan un enlace directo a secciones concretas de páginas web, videos, pdf's, aplicaciones o archivos...

¿Cómo funcionan? En su tienda online de aplicaciones para smartphone o tablets puede descargar uno de los muchos programas gratuitos que escanean dichos códigos. En la aplicación aparecerá un objetivo, el cual tenemos que encuadrarlo para escanear el código. Una vez capturado la aplicación lo descifrará y dependiendo del contenido dará acceso al mismo.

¿Redes sociales y compartir contenidos? En los contenidos de la página web de Pro Instalaciones, dispone de acceso directo para compartir contenidos con amigos, compañeros... o para tener en sus redes sociales; LinkedIn, Twitter, Facebook, Google+, o si lo prefiere directamente enviar desde su email.

<b>AC MARCA</b> Página 25 <a href="http://www.mundoceys.com">www.mundoceys.com</a> Tel. 93 260 68 00	  	<b>ROBERT BOSCH</b> <b>INTERIOR PORTADA</b> <a href="http://www.bosch-industrial.com">www.bosch-industrial.com</a> Tel. 93 001 62 51	 
 <b>AUX AIR</b> Página 30-31 <a href="http://www.auxair.com/es">www.auxair.com/es</a>	  	<b>RODMAN</b> Página 37 <a href="http://www.rodman-elect.com">www.rodman-elect.com</a> Tel. 93 307 08 30	 
 <b>DE DIETRICH</b> <b>PORTADA</b> <a href="http://www.dedietrichcalefaccion.com">www.dedietrichcalefaccion.com</a> Tel. 902 12 06 24	  	<b>SALVADOR ESCODA</b> <b>INT. CONTRAPORTADA</b> <a href="http://www.salvadorescoda.com">www.salvadorescoda.com</a> Tel. 93 446 27 80	 
 <b>FIELDPIECE</b> <b>CONTRAPORTADA</b> <a href="http://www.fieldpiece-europe.com">www.fieldpiece-europe.com</a> Tel. 651 344 325	  	<b>SALVADOR ESCODA</b> Página 3 <a href="http://www.salvadorescoda.com">www.salvadorescoda.com</a> Tel. 93 446 27 80	 
 <b>FIELDPIECE</b> Página 29 <a href="http://www.fieldpiece-europe.com">www.fieldpiece-europe.com</a> Tel. 651 344 325	  	<b>SIGNIFY</b> Página 49 <a href="http://www.signify.com/es-es">www.signify.com/es-es</a> Tel. 91 013 36 78	 
 <b>INSTRUMENTOS TESTO</b> Página 21 <a href="http://www.testo.com/es">www.testo.com/es</a> Tel. 93 753 95 20	  	<b>SIMON</b> Página 41 <a href="http://www.simelectric.com">www.simelectric.com</a> Tel. 902 10 91 00	 
 <b>ORKLI</b> Página 17 <a href="http://www.orkli.com">www.orkli.com</a> Tel. 943 08 87 00	 		

## ¡Suscribirse es muy fácil!



### SUSCRIPCIÓN DIGITAL GRATIS

Envia un email a [info@proinstalaciones.com](mailto:info@proinstalaciones.com) con **tus datos** [nombre y apellidos, empresa, cargo, dirección, telefono y email] y recibirás en tu email totalmente **GRATIS** el link para poder visualizar ONLINE cada número de la revista. O también, clicando en el apartado revista digital directamente desde nuestra web; [@proinstalaciones.com](http://@proinstalaciones.com)

### SUSCRIPCIÓN EN PAPEL

Si lo que prefieres, es poder consultar la revista de forma offline, en papel y de la manera convencional, envia un email a [info@proinstalaciones.com](mailto:info@proinstalaciones.com) para poder recibir cada número de la revista comodamente en su domicilio.

Número concreto 15 € IVA incluido

Suscripción anual (6 números año); 50 € (+IVA)

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

# Confort sin límites

INCLUSO EN LAS CONDICIONES  
MÁS DESAFIANTES



**Bombas de calor  
de Alta temperatura**  
Aerotermia Multitarea  
Monobloc

## Serie MUAMR-H14

- Alto rendimiento a baja temperatura exterior. Agua caliente hasta 80°C con temperatura exterior de -10°C.
- Múltiples aplicaciones: calefacción, refrigeración y/o agua caliente sanitaria.
- Posibilidad de instalación en cascada de hasta 6 unidades.
- Modo antilegionella configurable.
- Función *Smart Grid* para su hibridación con una instalación solar fotovoltaica.

DISTRIBUIDOR NACIONAL E INTERNACIONAL

## PANASONIC

Refuerza su liderazgo en refrigeración con el lanzamiento de la gama iCORE CO<sub>2</sub> en toda Europa



[www.aircon.panasonic.eu/ES\\_es/](http://www.aircon.panasonic.eu/ES_es/)

Panasonic ha instalado con éxito más de 5.500 unidades de condensación de CO<sub>2</sub> en toda Europa, una prueba del su compromiso con las soluciones sostenibles y de vanguardia, así como de la creciente confianza del mercado. La gama iCORE es la línea de refrigeración comercial más amplia y versátil de Panasonic hasta la fecha, y representa su compromiso con el avance de los refrigerantes naturales y las tecnologías energéticamente eficientes. Optimizada para el R744 (CO<sub>2</sub>), un refrigerante con un potencial de calentamiento global (PCG) de sólo 1, iCORE ofrece a los clientes una alternativa sostenible a los refrigerantes de alto PCG.

Ofrece una de las más amplias selecciones de capacidad disponibles: hasta 29 kW para aplicaciones de temperatura media y hasta 15 kW para aplicaciones de baja temperatura.

Esto garantiza su idoneidad para diversos entornos comerciales, como supermercados, tiendas minoristas, el sector HoReCa, estaciones de servicio y almacenes frigoríficos, donde la fiabilidad y la eficiencia son cada vez más esenciales.

Con el marco de Ecodesign y las regulaciones F-Gas (gases fluorados) remodelando la industria, Panasonic se sitúa a la vanguardia en la transición hacia los refrigerantes naturales. La gama iCORE ayuda a los clientes a cumplir los límites de GWP de la UE para 2030, que exigen un GWP inferior a 150 para los nuevos sistemas de refrigeración estacionarios, al tiempo que se reducen los costes operativos gracias a su eficiencia energética durante todo el año. El lanzamiento de iCORE también refleja las inversiones estratégicas de Panasonic en fabricación e innovación local. La creación de Panasonic Cold Chain Poland (PCCPL) añade una cuarta planta en la región, dedicada exclusivamente a las tecnologías de refrigeración. El centro cuenta con un equipo especializado en I+D, un centro de formación y, pronto incorporará un laboratorio de refrigeración de última generación que abrirá sus puertas a principios de 2026. Gracias a la producción localizada y a una cadena de suministro optimizada, PCCPL permite acortar los plazos de entrega y ofrecer soluciones adaptadas para los clientes europeos.

Panasonic ofrece no solo la cartera de unidades condensadoras de CO<sub>2</sub> más amplia del mercado, sino también soluciones alineadas con las principales tendencias del sector: descarbonización, eficiencia energética y cumplimiento normativo.



## SUICALSA

Lanza un innovador depósito de inercia diseñado para falsos techos y espacios reducidos



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

Nuevo depósito de inercia para aerotermia, disponible en capacidades de 30 y 50 litros, desarrollado especialmente para instalaciones con limitaciones de espacio. Destaca por su versatilidad y diseño compacto, permitiendo su instalación tanto en posición horizontal (falso techo) como vertical (mural), lo que ofrece a los profesionales de la climatización una solución práctica y eficiente para viviendas y locales con espacios reducidos.

Está diseñado para trabajar con agua fría y caliente, garantizando una mayor estabilidad térmica en sistemas de aerotermia y optimizando el rendimiento energético del conjunto. Ideal para proyectos residenciales y comerciales donde el aprovechamiento del espacio es esencial. Su diseño moderno y su doble configuración de montaje simplifican la instalación, reducen costes y mantienen el rendimiento térmico característico de la marca.



## LEDVANCE

Presenta DIRECT EASY, el Sistema de Gestión de la Iluminación más sencillo para instaladores profesionales



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

Este nuevo sistema es ideal para cualquier tipo de proyecto ya que permite controlar hasta 40 luminarias por zona sin la necesidad de instalar una compleja infraestructura de telecomunicaciones gracias a la tecnología Bluetooth.

“DIRECT EASY es la solución ideal para los instaladores que necesitan implementar un control moderno de la iluminación de forma rápida y sencilla”, ha anunciado Leandro Boyano, Head of Product and Quality de LEDVANCE España. “Sin complicaciones, simplemente podrán llevar a cabo la instalación desde la ‘app’ en apenas unos minutos”, ha confirmado.

Desde oficinas hasta centros educativos y espacios comerciales, DIRECT EASY se posiciona como una alternativa rápida, intuitiva y, ante todo, fiable.



## HANSGROHE

Revoluciona la instalación de los inodoros suspendidos con el nuevo sistema universal de bastidor y pulsadores iFrame



[www.hansgrohe.es/](http://www.hansgrohe.es/)

El nuevo bastidor universal y la colección de pulsadores iFrame permiten configurar inodoros suspendidos con un lenguaje visual armónico, un rendimiento fiable y un consumo de agua optimizado.

Tras el lanzamiento en 2001 del revolucionario iBox universal -que transformó la instalación de griferías empotradas en ducha y se convirtió en un estándar del sector- y su reciente actualización con el iBox universal 2, hansgrohe da un nuevo paso adelante con el sistema iFrame para inodoros suspendidos. Concebido para simplificar la instalación y garantizar compatibilidad con una amplia gama de modelos -incluidos los inodoros inteligentes- iFrame ofrece fiabilidad, eficiencia y una estética coherente en cualquier proyecto de baño.

Su sistema universal de descarga asegura una compatibilidad total con los pulsadores hansgrohe y con cualquier inodoro de la marca, garantizando un resultado armónico, estable y visualmente coherente.

Además, su instalación se realiza de forma rápida, limpia y flexible, adaptándose a diferentes tipos de muros o configuraciones espaciales. A esta eficiencia se suma el sistema Ecoflush, con llenado retardado, que permite ahorrar hasta un 15 % de agua potable en cada descarga sin comprometer el rendimiento. El resultado es una solución técnica avanzada, que mejora la experiencia de uso y minimiza el impacto ambiental.

Placas de pulsadores en diferentes acabados que combinan con el resto de elementos del baño: Los nuevos pulsadores iFrame combinan tecnología, durabilidad y estética:

> iFrame Original S: un diseño compacto y redondeado, perfecto para baños de estética limpia y discreta.

> iFrame Original Q: líneas cuadradas y modernas para una integración armónica en espacios contemporáneos.

> iFrame Element E: un concepto aún más minimalista y refinado, con superficies planas y un lenguaje de diseño elegante que refuerza el carácter arquitectónico del baño.

Disponibles en una selección de acabados FinishPlus -blanco brillante y mate, negro mate y cromo-.



## BOSCH HOME COMFORT

Descubre el termo Bosch Tronic perfecto para cada hogar



[www.bosch-industrial.es](http://www.bosch-industrial.es)

Con la llegada del frío, contar con un buen sistema de agua caliente se convierte en una prioridad en cualquier hogar. Bosch Home Comfort propone su gama de termostos eléctricos Tronic como una solución versátil y eficiente para adaptarse a distintos estilos de vida. Desde viviendas pequeñas hasta hogares familiares, la línea Tronic ofrece modelos planos, compactos o cilíndricos que se ajustan a cada necesidad de espacio y consumo, combinando diseño, confort y tecnología Bosch.

Con modelos planos, compactos y cilíndricos, verticales o reversibles, facilitan el reemplazo de los equipos tradicionales ofreciendo más prestaciones en menos espacio, y con un mantenimiento más sencillo.

> Para pisos pequeños o segundas residencias Los modelos planos TR 4501 y TR 7501 son la opción ideal para quienes buscan máximo rendimiento en espacios reducidos que presentan un reto en cuanto a instalación. Gracias a su doble tanque, reducen el tiempo de espera para disponer de agua caliente y, con su diseño reversible y display orientable, se adaptan fácilmente a cualquier instalación. Asimismo, el modelo TR 7501, de 70 litros, ofrece la mejor relación tamaño-capacidad del mercado, siendo el único que puede instalarse incluso dentro de un armario de cocina.

> Para hogares con alto consumo de agua caliente Los modelos cilíndricos TR 7101 y TR 4101 están diseñados para viviendas que buscan un reemplazo sencillo pero que garanticen las máximas prestaciones. Su formato vertical Slim, el manejo sencillo y la alta durabilidad los convierten en una solución ideal para sustituir antiguos termostos eléctricos.

> Para quienes buscan máxima flexibilidad El modelo TR 2100 combina el diseño tradicional con versatilidad de instalación, gracias a su formato cilíndrico y reversible. Es la elección perfecta para quienes desean un equipo adaptable y eficiente sin renunciar al diseño Bosch.

> Tecnología Bosch para un confort duradero Algunos modelos de la gama Tronic integran ánodo electrónico, que reduce el mantenimiento a largo plazo, y cuentan con resistencia envainada de tal forma a que permiten realizar tareas de mantenimiento sin necesidad de vaciar el termosto, evitando pérdidas de agua y simplificando el proceso.

> La elección ideal para cada hogar Debido a su diseño moderno, su tecnología avanzada y múltiples opciones de instalación, los termostos Bosch Tronic se consolidan como la elección ideal para quienes buscan eficiencia, durabilidad y agua caliente siempre disponible.



## SIMON

Flash: nueva generación de soluciones de conectividad integrada en mobiliario



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

Su nueva gama de soluciones de conectividad diseñadas para responder a las necesidades del trabajo flexible, los espacios colaborativos y los entornos residenciales modernos.

La gama Simon Flash redefine el concepto de punto de conexión con un sistema que combina carga rápida, transmisión de datos, conectividad basada en dispositivos USB y proyección en un único módulo. Su diseño minimalista, disponible en blanco o negro, se integra de forma discreta y elegante en cualquier tipo de mobiliario, ya sea principal, auxiliar y/o soft seating, eliminando cables visibles y adaptadores.

Con potencia de carga de hasta 100 W, kits precabeados listos para instalar y un sistema de drenaje que elimina el derrame de líquidos, ofrece durabilidad, seguridad y una instalación rápida y limpia. Su diseño ofrece diferentes configuraciones y tipos de mobiliario, convirtiéndolo en la solución perfecta tanto para proyectos contract como residenciales.

La gama Simon Flash se presenta en tres versiones, pensadas para distintos entornos y niveles de conectividad:

> Simon 400 Flash 30: compacto y eficiente, ideal para soft seating, puntos de conexión individuales o zonas lounge.

> Simon 400 Flash 60: diseñado para espacios colaborativos, combina puertos USB-C, HDMI y USB-A para una conectividad versátil.

> Simon 400 Flash 90: la versión más completa, con múltiples puertos, carga inalámbrica y Mini-dock compatible con dispositivos USB-C, ofreciendo una experiencia de conexión integral.

Pensada para espacios de trabajo colaborativos, hoteles, oficinas y proyectos globales, Simon K45 Flash amplía las posibilidades de integración sin comprometer la elegancia ni la funcionalidad del mobiliario. Ofrece soluciones disponibles con las principales figuras internacionales (schuko, francesa, británica, suiza, israelí, entre otras). Su diseño permite mantener una estética uniforme y coherente en proyectos globales, garantizando versatilidad, rapidez de instalación y adaptación a distintos estándares eléctricos. Incluye versiones con mini-dock para conectividad completa y carga rápida USB-C de hasta 100 W, además de conectores RJ45 y HDMI, asegurando máxima versatilidad y rapidez de instalación.

Con esta nueva gama, Simon refuerza su compromiso con la creación de espacios conectados, flexibles y eficientes, donde la tecnología se integra en la arquitectura para mejorar la experiencia del usuario y potenciar el bienestar en entornos laborales y domésticos.



## FINDER

Amplía su gama de interruptores horarios con el nuevo Tipo 12.C1



[www.finder.es](http://www.finder.es)

Un dispositivo versátil diseñado para optimizar la gestión de sistemas eléctricos en múltiples aplicaciones, incluyendo calefacción centralizada, riego, control de iluminación, automatización de accesos y más. Entre las principales características del interruptor horario Tipo 12.C1 destaca su diseño compacto, que ocupa únicamente un módulo de 17,5 mm de ancho. Esta característica permite su instalación incluso en cuadros eléctricos con espacio reducido, ofreciendo una solución eficiente y flexible para entornos donde el tamaño es un factor esencial. Su formato compacto no compromete la funcionalidad, garantizando al mismo tiempo un manejo sencillo y ordenado del cableado.

En cuanto a la programación, incorpora conectividad Bluetooth y se puede configurar mediante la aplicación Finder Toolbox, disponible de forma gratuita para dispositivos Android e iOS. Esta herramienta permite programar el dispositivo de manera rápida, guardar configuraciones personalizadas y compartir las fácilmente, agilizando el trabajo de profesionales y facilitando la gestión de múltiples dispositivos desde un único smartphone o tablet.

Una de las funciones más destacadas es la Función Astro, que permite ajustar la apertura y el cierre de los contactos eléctricos en relación con las horas de amanecer y atardecer. Esta capacidad de programación precisa optimiza el consumo energético y contribuye a un uso más sostenible de los recursos, adaptándose automáticamente a los cambios estacionales y maximizando la eficiencia de los sistemas controlados.

Ha sido diseñado sin pantalla ni batería, contando con un supercondensador interno que garantiza hasta una semana de reserva de marcha. Esta característica elimina la necesidad de reemplazar baterías y asegura un funcionamiento fiable incluso durante cortes de energía temporales, reduciendo el mantenimiento y aumentando la durabilidad del dispositivo.

Para aquellos que requieren una sincronización aún más precisa, el interruptor ofrece sincronización opcional vía GPS, compatible con la antena inalámbrica Bluetooth Tipo 012.BG.8.230. Esta función asegura que las programaciones se mantengan exactas y consistentes, ideal para aplicaciones críticas donde la precisión horaria es esencial.

Finalmente, el dispositivo incluye un botón de conmutación incorporado, que facilita la operación manual y una entrada para pulsador adicional que permite un cableado directo sencillo. Esta característica mejora la versatilidad del interruptor, permitiendo tanto la gestión automática como el control manual cuando sea necesario, sin complicaciones adicionales.

## PRYSMIAN

**Impulsa la evolución de sus gamas de referencia del mercado Afumex® Class y Exzhellent® Class 750 V [AS] con un diseño más eficiente y sostenible**



[es.prysmian.com](http://es.prysmian.com)

Fieles a los valores de innovación, calidad y sostenibilidad que definen a la compañía, estas gamas incorporan importantes mejoras técnicas, un diseño más funcional y un enfoque responsable con el medioambiente, consolidando así la apuesta de la compañía por la excelencia y el progreso sostenible.  
 > Máxima eficiencia y facilidad de instalación  
 Permiten una instalación más rápida, sencilla y segura gracias a su mayor capacidad de deslizamiento, que facilita el manejo y reduce los tiempos de trabajo. Esta mejora es el resultado de una importante inversión en I+D+i, enfocada en optimizar el rendimiento del producto y en mejorar la experiencia del instalador profesional.

Con una capacidad de deslizamiento un 29% superior a la media del mercado, los cables fluyen sin esfuerzo durante la instalación. Su diseño ultradeslizante, extraflexible y de fácil pelabilidad permite realizar trabajos más eficientes y precisos, aportando mayor comodidad y productividad en cada proyecto.

La sostenibilidad constituye uno de los pilares fundamentales de este lanzamiento. Incorporan cobre reciclado, lo que contribuye directamente a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Gracias a este avance y al uso de energía eléctrica 100 % renovable, Prysmian ha logrado disminuir un 24% las emisiones en su proceso productivo.

Los nuevos embalajes han sido completamente rediseñados para ofrecer un 58 % más de resistencia gracias a sus esquinas reforzadas, proporcionando mayor protección, practicidad y durabilidad en cada uso. Pensados para acompañar el ritmo de los profesionales, garantizan que el producto llegue en óptimas condiciones allí donde se necesite.

Fabricadas en cartón 100 % reciclado y recicitable, las nuevas cajas cuentan con certificación FSC, lo que garantiza el uso de materiales procedentes de fuentes responsables y refuerza el compromiso de la compañía con la economía circular.

Además, su troquel especial guarda-punta mantiene el cable siempre accesible, evitando que se pierda dentro de la caja o acabe en el suelo, para lograr instalaciones más seguras, limpias y eficientes.

Los nuevos diseños, funcionales y distintivos, incorporan directamente en el embalaje toda la información técnica y de sostenibilidad, facilitando una comunicación más ágil y transparente con el cliente. En conjunto, se trata de un diseño más resistente, práctico y fácil de manejar.

Prysmian continúa avanzando con determinación en su propósito de alcanzar la neutralidad en emisiones (Net Zero) en 2035.



## SAUNIER DUVAL

**Nueva gama de bombas de calor Magna Aqua**



[www.saunierduval.es](http://www.saunierduval.es)

Diseñada para la producción de agua caliente sanitaria, con refrigerante natural R290, Magna Aqua/6. Gracias a su avanzada tecnología ofrece una solución eficiente y económica, incluso para demandas elevadas.

Destacan por su alto rendimiento, con la máxima clasificación energética Clase A+ y alta eficiencia estacional, además de un bajo nivel sonoro. Disponibles en dos modelos con capacidades de 200 y 260 litros, han sido diseñadas para su instalación sobre el suelo. Están equipadas con un depósito de acero vitrificado de gran durabilidad frente a la corrosión y son compatibles con sistemas fotovoltaicos.

Se suministran con una resistente bolsa de transporte diseñada para facilitar su manipulación durante su instalación. Magna Aqua/6 representa una apuesta por la eficiencia, la durabilidad y la sostenibilidad en la generación de agua caliente sanitaria



## ZEHNDER

**Lanza marcos reutilizables para filtros: una alternativa más sostenible y práctica para mantener la calidad del aire interior**



[www.zehnder.es](http://www.zehnder.es)

Los kits cuentan con una versión de inicio y otra de recambio. La primera incluye el marco necesario para instalar correctamente los filtros en el sistema. Una vez instalado este marco, se pueden adquirir por separado los distintos tipos de filtros según las necesidades específicas del usuario, ya sea para mejorar la calidad del aire en casos de alergias, proteger el sistema de ventilación o garantizar una mayor eficiencia en la filtración de partículas del ambiente. Los filtros de recambio están disponibles en tres versiones, pensadas para distintos niveles de exigencia:

- > Protección del sistema: ideal para garantizar el buen funcionamiento de la unidad en entornos con baja carga contaminante.
- > Antipolen: especialmente útil en épocas de alergias o en zonas con alta concentración de vegetación.
- > Higiénico: con capacidad de filtración más exigente, diseñado para entornos urbanos o viviendas donde se desea máxima limpieza del aire interior.

## DELTA DORE

**Tybox RF 210 una única gama de termostatos para todas las instalaciones**



[www.deltadore.es](http://www.deltadore.es)

Un equipo inalámbrico diseñado y fabricado en Europa, pensado para los profesionales requieren fiabilidad, versatilidad y facilidad de instalación. El Tybox RF 210 permite la gestión de la calefacción y la climatización, es compatible con sistemas hidráulicos (radiadores, suelo radiante, bombas de calor) y aéreos (climatización por conductos), lo que lo convierte en una solución compatible para la mayoría de las instalaciones residenciales y de pequeño comercial.

Entre sus características técnicas esenciales cabe destacar la capacidad de mostrar temperatura y humedad ambiente, poder optar entre regulación proporcional integral derivativa (PID) o modo todo o nada (TOR) con histéresis ajustable, y la función de detección de ventana abierta ya sea mediante sensor externo o por análisis de caída abrupta de temperatura.

Disenado para simplificar el trabajo de los instaladores, este termostato se anticipa a las necesidades de las instalaciones:

> Visualización en tiempo real del nivel de la señal de radio.

> Pantalla ampliada para mostrar más información.

> Sincronización en fábrica de Tybox RF 210 (Tybox control RF 7210) en modo calor.

> Instalación guiada con un menú específico para cada paso.

Además, la comunicación inalámbrica alcanza hasta 300 m en espacio abierto, lo que permite ubicar el módulo de ambiente libremente según criterios de diseño o confort, sin depender de cableados complicados.

Ofrece un alto grado de personalización en función del tipo de usuario o proyecto: en una vivienda unifamiliar el propietario puede tener control total; en una vivienda de alquiler es posible definir topes de temperatura máxima/mínima, bloquear la modificación desde la sonda, y adaptar el comportamiento del termostato según la tipología del inmueble.

Su diseño estético con versiones en blanco y negro (BK) facilita su integración en entornos exigentes, modernizados o de alta gama, donde el acabado de usuario también importa.

La conectividad es otro de los grandes pilares del producto. Al integrarse con la pasarela TYDOM, el instalador puede ofrecer un sistema completo donde calefacción, persianas motorizadas, iluminación y alarmas conviven en una misma aplicación. De esta forma, se habilitan escenarios como el apagado automático de la calefacción al detectar una ventana abierta, o el encendido programado según la presencia del usuario, todo ello coordinado desde una interfaz intuitiva y accesible.



## HITACHI COOLING & HEATING

Lanza la nueva generación del sistema airHome Triple C



[www.hitachiaircon.com/es/](http://www.hitachiaircon.com/es/)

La última evolución de su sistema airHome Triple C: un termo híbrido multi-split que combina la producción de agua caliente sanitaria, calefacción y climatización.

Diseñado para ofrecer un confort óptimo y una eficiencia máxima, este sistema 3 en 1, flexible y de alto rendimiento, se adapta tanto a construcciones nuevas como a proyectos de renovación.

Responde a las diversas necesidades de los hogares durante todo el año.

> Rendimiento versátil y diseño eficiente

Con una clasificación energética de hasta A++, el sistema airHome Triple C proporciona calefacción y climatización rápidas, garantizando un confort interior óptimo en cuestión de minutos, al tiempo que ayuda a reducir el consumo energético y los costes asociados.

La unidad exterior está disponible en tres potencias (5,3 kW, 7 kW y 8,5 kW) y puede alimentar hasta cuatro unidades interiores, además de un termo de agua caliente. Gracias a su amplia gama de unidades interiores -murales, por conductos, consolas y cassettes-, permite climatizar de forma individual cada estancia, tanto en viviendas como en pequeños edificios terciarios.

El sistema se integra perfectamente en la nueva línea airHome y ofrece la gama más completa del mercado. Todas las unidades interiores de nueva generación compatibles con airHome Triple C incorporan la tecnología FrostWash, una función de autolimpieza que ayuda a prevenir y eliminar contaminantes del intercambiador térmico.

El termo de agua caliente está disponible en dos capacidades: 190 L (COP2 3,13, tiempo de calentamiento: 2h104) y 270 L (COP2 3,233, tiempo de calentamiento: 2h454).

El modelo compacto de 190 L se adapta fácilmente a espacios de 60 x 60 cm, ideal para su instalación en cocinas o armarios. Como opción, se ofrece un ánodo activo de titanio (ACI) para zonas con agua de alta dureza, lo que garantiza una mayor durabilidad y tranquilidad.

Las unidades murales (airHome 400, 600, 800) y las consolas (airHome Floor) incluyen conectividad inteligente de serie, mientras que los modelos tipo cassette (airHome Cassette) y por conductos (airHome Ducted Slim y airHome Ducted) la ofrecen como opción.

Todos los modelos son totalmente compatibles con Google Home y Amazon Alexa mediante la aplicación airCloud Go, que permite gestionar fácilmente las preferencias de calefacción, climatización y agua caliente. Además, una función exclusiva de geolocalización añade un nivel extra de automatización y confort.



## BJC

Lanza Nexus, el nuevo sistema Smart Home que transforma la gestión inteligente del hogar y eleva la experiencia MIRO a un nuevo nivel



[www.bjc.es](http://www.bjc.es)

Con este lanzamiento, BJC da un paso firme hacia un hogar más cómodo, seguro, eficiente y completamente adaptable a las necesidades de cada usuario. Apuesta por la elegancia y la simplicidad, manteniendo la identidad estética de la gama MIRO: líneas limpias, superficies refinadas y un estilo discreto que se integra en cualquier ambiente. Aunque conserva su apariencia atemporal, su interior ha sido completamente renovado con electrónica más inteligente, control más fluido y plena integración con la aplicación BJC Nexus. De este modo, el usuario no tiene que elegir entre belleza y tecnología: puede tener ambas en un sistema pensado para adaptarse a cualquier arquitectura o estilo de interiorismo.

Emplea tecnología inalámbrica de última generación que permite actualizar instalaciones existentes sin realizar cableados adicionales ni reformas. Esta arquitectura facilita tanto la modernización de viviendas ya habitadas como la ampliación de puntos de control mediante pulsadores inalámbricos. La instalación resulta rápida y poco intrusiva, convirtiéndose en una solución idónea para interioristas, instaladores y proyectos de reforma que necesiten optimizar tiempos y reducir impacto en obra.

Ofrece una gestión integral de los elementos clave del hogar. La iluminación puede controlarse manualmente, desde la aplicación o mediante asistentes de voz, permitiendo también regular la intensidad o gestionar luminarias compatibles con protocolos como DALI.

El sistema incorpora control de persianas, toldos y cortinas, que pueden accionarse desde pulsadores, mediante horarios o a través de escenas predefinidas, adaptando la entrada de luz y la privacidad en cada momento.

Una de las grandes fortalezas del sistema es su compatibilidad con todas las series de BJC. Gracias a sus módulos, BJC Nexus puede integrarse en Iris, Iris Plus, Mega, Miro, Style o Viva sin necesidad de sustituir los mecanismos existentes.

La escalabilidad es uno de los pilares de la propuesta. Puede empezar con una configuración sencilla y crecer progresivamente según evolucionen las necesidades de la vivienda. Incorpora dos modelos de Gateway, empotrable o sobre mesa para adaptarse a diferentes tipologías de instalación.



## LG

Apuesta por la alta eficiencia con sus nuevos aerotermos R290: la alternativa ecológica a los calentadores eléctricos



[www.lg.com/es](http://www.lg.com/es)

LG amplía su gama de soluciones de agua caliente sanitaria en España con el lanzamiento de los nuevos aerotermos Aqua Therma R290 en capacidades de 100 (WH10ESFO) y 150 (WH15ESFO). Con un diseño elegante en color blanco y acabados redondeados que facilitan su integración en cualquier estancia, estos equipos combinan una eficiencia energética excepcional, funcionamiento silencioso y conectividad inteligente para ofrecer una experiencia de uso avanzada y sostenible.

Presentan una gran ventaja frente a los termostos eléctricos convencionales, pues obtienen hasta el 69% de la energía necesaria para calentar el agua directamente del aire, una fuente de energía renovable y gratuita. Este funcionamiento permite reducir de forma notable el consumo eléctrico y, con ello, las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas al mismo, ofreciendo un ahorro significativo en la factura de la luz. El uso del refrigerante R290, con bajo impacto ambiental y excelente rendimiento térmico, refuerza el compromiso de LG con la sostenibilidad y la transición hacia soluciones energéticas más limpias.

La conectividad Wi-Fi incorporada y la compatibilidad con la plataforma LG ThinQ integran a los nuevos aerotermos en el ecosistema de hogar conectado de la compañía. A través de la aplicación, los usuarios pueden controlar la temperatura del agua en tiempo real, programar horarios de funcionamiento adaptados a sus rutinas, monitorizar el consumo energético y recibir recomendaciones para optimizar la eficiencia. Esta gestión remota no solo aporta comodidad, sino que permite aprovechar las horas de menor coste eléctrico o la producción propia de energía renovable, maximizando el rendimiento del equipo.

Por otro lado, su diseño compacto está pensado para facilitar la instalación en espacios reducidos, como armarios de cocina o sobre la lavadora, integrándose de forma discreta y manteniendo un funcionamiento silencioso que garantiza el confort en el hogar.

Todos los modelos cuentan con certificación SG Ready, que permite su conexión directa a sistemas de autoconsumo con placas solares. Esta integración posibilita que gran parte de la demanda de agua caliente se cubra con energía limpia y gratuita, reduciendo aún más la dependencia de la red eléctrica y potenciando el ahorro a largo plazo. Por ello, los Aqua Therma R290 no solo ofrecen eficiencia y confort, sino que también se convierten en aliados clave para hogares que apuestan por un futuro más sostenible.



**WATTS**

**Vision® 2.0: ¡conexiones que importan!**



[www.watts.eu](http://www.watts.eu)

La domótica representa una evolución significativa en la forma en que gestionamos y controlamos los entornos en los que vivimos, ofreciendo un nivel de comodidad y eficiencia sin precedentes, si pensamos tan solo en cómo era hace unos años.

> Watts Vision® 2.0: ¡conexiones que importan! Confort, eficiencia energética y diseño: estas son las palabras clave que describen, el nuevo sistema inteligente de Watts que permite disfrutar al máximo de los espacios que utilizamos cada día.

Diseñado para optimizar el confort doméstico y simplificar el control de las instalaciones, el sistema ofrece una solución innovadora para una vida cotidiana más cómoda y sostenible.

Gracias a una gestión inteligente de los sistemas de calefacción y refrigeración, también será posible optimizar el ahorro energético confiando en un sistema que controla con precisión la climatización y otros factores ambientales como la iluminación, los dispositivos eléctricos y los sensores de detección. Disponible en dos versiones, Wireless y Wired, es más que un simple sistema de control: es un socio fiable para regular y controlar el confort del ambiente interior de forma más eficaz y eficiente.

Vision® Wireless: el futuro de las casas inteligentes. El corazón tecnológico del sistema Smart Home Vision® Wireless es la nueva unidad central de control (BT-CT03 RF), que permite programar y visualizar los ajustes de cada sistema de calefacción y/o refrigeración multizona hasta un máximo de 50 ambientes. El nuevo sistema inalámbrico prevé el uso de termostatos de radiofrecuencia Watts de la serie 03 RF para controlar la temperatura de cada estancia y los contactos eléctricos remotos. Además, gracias al módulo WiFi integrado, la unidad central permite el control remoto completo del sistema a través de la aplicación dedicada "Vision+" para dispositivos móviles (iOS y Android) y es compatible con los sistemas de control por voz Google Home y Amazon Alexa.

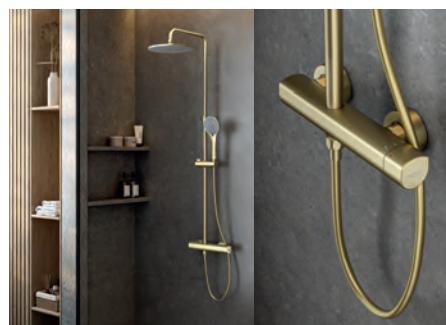
Además de la termorregulación de los sistemas de climatización hidráulicos y eléctricos por suelo radiante y/o de los radiadores, la unidad central también puede gestionar y supervisar todos los parámetros de regulación de la vivienda, como las luces, los dispositivos eléctricos y los sensores de detección de posibles fugas de agua.

Vision® Wired: ¡para aquellos que prefieren una solución con cable!

Ofrece un sistema para la gestión de instalaciones de calefacción y refrigeración por suelo radiante hidráulico multizona. En particular, permite controlar la temperatura de cada habitación, garantizando un confort personalizado y eficiente.

**GENEBRE**

**Nueva columna de ducha serie KLOE: diseño y versatilidad**



[www.genebre.es](http://www.genebre.es)

Se trata de columnas monomando extensibles con kit acabado negro mate o cromado de alta calidad. Se suministran con rociador orientable, mango de ducha con 3 funciones, soporte de ducha deslizable y orientable y flexo de ducha de 1.5 metros en PVC acabado negro o en acero inoxidable cromado, según modelo. Las nuevas columnas de ducha de Genebre poseen un sistema innovador al incluir la función de inversor en el propio cartucho, evitando así un inversor externo o un segundo mando.

Beneficios principales de los nuevos sets de ducha de Genebre:

> Columna extensible y regulable en altura (mínimo 721 mm. y máximo 1250 mm.) que potencia su funcionalidad

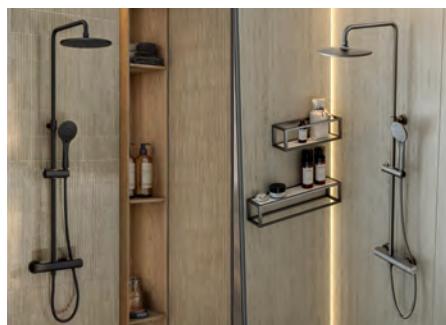
> Cartucho doble función: progresivo (regulación de la temperatura) y con GE-EASY (desde una sola maneta se acciona el rociador y el mango de ducha)

> Flexo de PVC antiwist, limpieza fácil y que no raya la grifería.

> Soporte de ducha deslizable y orientable para mango multifunción antical (lluvia fina, lluvia fina + hidromasaje).

> Rociador orientable y regulable con jet anticalcáreo. Las nuevas columnas de la serie KLOE de Genebre están fabricadas en latón UNE-EN 1982. Las manetas están realizadas en Zamak y los acabados pueden ser en negro mate o cromado. Cuentan con un cartucho de 2 vías y su soporte, deslizante y orientable es regulable en altura. Se suministran con flexo de ducha de PVC negro de 1,5 m, rociador orientable con jet anticalcáreo y mango de ducha con 3 funciones anticalcáreas.

Temperatura máxima: 80 °C. Temperatura máxima recomendada: 65 °C. Presión máxima: 10 bar. Presión mínima: 0,5 bar. Presión recomendada: 1 - 3 bar. Todas las referencias cumplen las normas europeas según la UNE-EN 19703 (EN 817, EN 248) y españolas (RD140/2003) más exigentes.

**EUROFRED**

**Mejora la instalación y confort de sistemas centralizados con la nueva Gama Suelo – Techo VRF de Fujitsu**



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

En un mercado en el que la climatización de grandes superficies exige precisión y gestión eficiente del consumo, los sistemas VRF de Fujitsu continúan siendo una referencia. Su capacidad para proporcionar refrigeración y calefacción simultánea permite alcanzar un nivel de confort sobresaliente con la mínima demanda energética. La nueva gama Suelo–Techo amplía estas posibilidades y complementa la oferta actual junto a las unidades de Conductos y Split Pared.

Además, la gama VRF de Fujitsu ofrece hasta 400 metros de longitud total de tubería y la conexión de hasta 40 unidades interiores, conservando su reconocida versatilidad y garantizando una fiabilidad a largo plazo incluso en proyectos complejos. Un sistema VRF que combina control centralizado, silencio y flexibilidad; Los sistemas VRF de Fujitsu destacan por su capacidad para climatizar espacios amplios mediante una red centralizada que permite regular cada zona de forma independiente. Esta precisión se logra gracias a un control avanzado del refrigerante, que minimiza pérdidas térmicas y optimiza la potencia disponible en cada unidad interior.

El rendimiento acústico es otro de sus puntos fuertes. El diseño del ventilador y el control electrónico de velocidad mantienen el nivel sonoro en valores muy bajos, tanto en carga parcial como en funcionamiento continuo, lo que facilita su instalación en entornos con exigencias acústicas estrictas.

La nueva gama Suelo–Techo refuerza esta filosofía con equipos compactos, versátiles y preparados para adaptarse a configuraciones en las que el espacio y la estética representan un desafío.

VRF Suelo compacto: máxima adaptabilidad en espacios complejos.

El modelo Suelo compacto integra dos ventiladores verticales capaces de generar un caudal estable que cubre la totalidad de la estancia, asegurando una distribución homogénea del aire y evitando zonas frías o calientes.

VRF Suelo-Techo: control ajustable y rendimiento óptimo.

El modelo Suelo-Techo puede instalarse tanto como consola de suelo como bajo techo, una solución doble que permite adaptar una única unidad a espacios con circulación intensa, mobiliario específico o limitaciones de paramento.



## PANASONIC

Nuevo fan coil FK1 con tecnología nanoe™ X redefine el confort y la pureza del aire en espacios residenciales y comerciales



[www.aircon.panasonic.eu/ES\\_es/](http://www.aircon.panasonic.eu/ES_es/)

Su primera unidad fan coil de agua que incorpora la innovadora tecnología nanoe™ X. Diseñada para ofrecer purificación de aire continua las 24 horas del día, el FK1 está concebida para proporcionar una protección superior y un entorno interior más saludable tanto en aplicaciones residenciales como comerciales.

Con un diseño elegante y contemporáneo, la unidad de pared FK1 se integra perfectamente en cualquier entorno, combinando estilo con un rendimiento excepcional.

Con una amplia gama de potencias, refrigeración de 1,9 a 5,2 kW y calefacción desde 2,2 a 5,3 kW, el FK1 es una solución versátil apta para viviendas, oficinas, hoteles, tiendas y restaurantes. Disponible en seis potencias y dos configuraciones (con o sin válvula de 3 vías), lo que garantiza su adaptabilidad a diversos requisitos de instalación.

La avanzada tecnología nanoe™ X de Panasonic (Generator Mark 3) viene integrada de serie. Esta tecnología genera la impresionante cifra de 48 billones de radicales hidroxilo por segundo. Estos radicales, abundantes en la naturaleza, son conocidos por su capacidad para inhibir los contaminantes, ciertos virus y bacterias, garantizando así un aire y unas superficies más limpias en interiores.

La unidad FK1 está equipada con un motor de ventilador de CC de alta eficiencia que ofrece un funcionamiento silencioso y un confort acústico óptimo. Las lamas motorizadas, con cinco posiciones, permiten un control preciso de la dirección del flujo de aire, adaptándose fácilmente a diferentes distribuciones y patrones de uso de las estancias.

La nueva unidad FK1 es totalmente compatible con todos los mandos a distancia comerciales individuales y centralizados de Panasonic, tanto cableados como por infrarrojos, así como los sistemas de control centralizados de la marca.

Esta completa plataforma de control y conectividad ofrece una solución unificada que garantiza flexibilidad e integración perfecta en una amplia gama de aplicaciones.

De cara al futuro, Panasonic se compromete a seguir ampliando su gama de unidades fan coil, incorporando la tecnología nanoe™ X en futuros modelos. Esta innovación continua seguirá elevando los estándares de calidad del aire interior y confort, proporcionando mayor tranquilidad tanto a hogares como a las empresas.



## RESIDEO

Nuevo cabezal termostático de radiador Thera-6 VI de Resideo para un hogar más seguro y eficiente.



[www.homecomfort.resideo.com](http://www.homecomfort.resideo.com)

Especialmente diseñado para mejorar la experiencia de las personas con deficiencias visuales en su entorno doméstico. Destaca por su diseño intuitivo, sencillo de utilizar y con un alto nivel de precisión en el control de la temperatura, garantizando la comodidad y seguridad de todos los usuarios. Principales características:

- > Mando ergonómico: fácil agarre y números en relieve para facilitar su uso por personas con deficiencia visual.
- > Fabricación de calidad alemana: sensor de alta precisión y durabilidad.
- > Materiales resistentes: carcasa de plástico que no amarillea, garantizando una larga vida útil.
- > Eficiencia energética: cumple con la nueva norma EN 215 revisada, asegurando una excelente eficiencia energética.
- > Conexión estándar M30 x 1,5: compatible con el cuerpo de la válvula según la norma EN 215.
- > Bloqueo de rango: para un control más preciso.
- > Diseño higiénico: maneta cerrada que evita la acumulación de polvo.

## VAILLANT

Nueva bomba de calor para producción de ACS aroSTOR plus



[www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

Con la máxima eficiencia, que ofrece el mejor nivel de confort doméstico en su categoría. Disponible en dos modelos de 200 y 260 l con una capacidad para suministrar 275 y 365 l a 40 °C respectivamente, proporcionando un aumento del rendimiento de hasta el 9% en comparación con la gama existente aroSTOR. Equipada con refrigerante natural R290, ofrece un rendimiento aún más eficiente y destaca, entre otros aspectos, por su depósito de acero vitrificado, la resistencia de apoyo integrada, la carcasa y tapas de EPP con diseño específico de Vaillant, el fácil acceso al módulo de la bomba de calor desde la parte frontal del aparato para un mantenimiento e instalación rápidos y sencillos, así como por estar preparada para funcionar con energía fotovoltaica y Smart Grid, maximizando el uso de renovables y optimizando los costes. Permite utilizar la electricidad de una instalación fotovoltaica o de un proveedor de energía de red inteligente de forma económica y optimizada, para obtener ahorros adicionales a los ya proporcionados por la tecnología de bomba de calor.



## BOSCH HOME COMFORT

Lanza su nueva generación de controles inteligentes para sistemas VRF



[www.bosch-industrial.es](http://www.bosch-industrial.es)

Diseñados para ofrecer una gestión más intuitiva, precisa y eficiente de sus sistemas VRF. El nuevo control individual ARC-T (Touch) marca un avance en usabilidad y diseño. Con pantalla táctil a color y sensor de proximidad, permite una interacción fluida y moderna, con un funcionamiento tan visual como intuitivo. Su interfaz se basa en un carrusel giratorio y una navegación sencilla que facilita ajustar la temperatura, seleccionar modos, modificar la velocidad del ventilador o regular las lamas individualmente, además de permitir el control de grupo avanzado de varias unidades interiores con configuración individualizada.

El ARC-T incorpora también una función Eco Comfort de nueva generación que adapta el comportamiento del sistema en función de distintos escenarios y necesidades de ahorro, y ofrece programación horaria completamente renovada, con opciones pensadas para un uso cotidiano fácil y flexible. Cuando se utiliza en sistemas de ventilación con recuperación de calor ERV, añade monitorización del nivel de CO<sub>2</sub> y un indicador visual del estado de calidad del aire, lo que lo convierte en un control avanzado tanto para climatización como para ventilación. Su diseño compacto y disponible en color blanco o negro, facilita la integración en cualquier espacio y lo convierte en una opción versátil para proyectos nuevos y renovaciones.

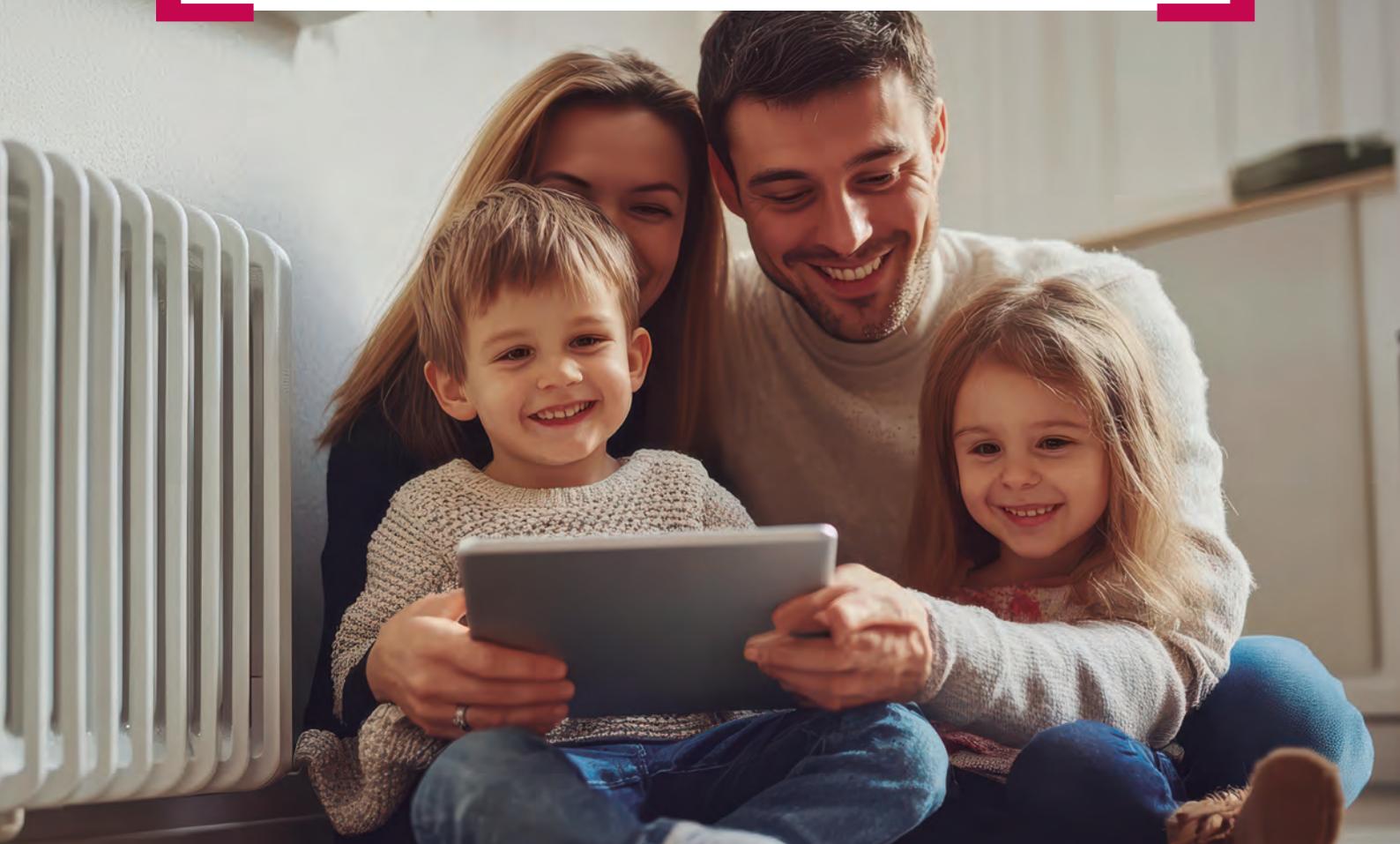
Junto a él, Bosch Home Comfort introduce la nueva generación de controles centralizados ACC Gen2, compuesta por los modelos ACC MTL, ACC MT-1 y ACC MG. Esta gama permite supervisar y gestionar instalaciones VRF de múltiples unidades interiores y exteriores desde un único punto, con pantallas táctiles de gran tamaño, conectividad incluida de serie con protocolo ModBus, posibilidad de conexión a PC y funciones avanzadas de gestión energética.

El ACC MTL, con pantalla de siete pulgadas, está orientado a instalaciones medianas y ofrece control sobre decenas de unidades interiores, con funciones como la limitación de potencia, monitorización energética, programación horaria y ajustes de funcionamiento y monitorización del sistema.

Por su parte, el ACC MT-1 amplía significativamente la capacidad de gestión pudiendo controlar hasta 256 unidades interiores de forma intuitiva gracias a su pantalla de diez pulgadas, programación horaria y calendario integrado y su completo sistema de gestión de energía, que permite distribuir consumos, generar informes y optimizar el uso del sistema de forma centralizada.

El ACC MG, disponible próximamente, llegará para completar la gama con una propuesta robusta para entornos industriales con una amplia gama de funciones disponibles a través de PC o conexión al sistema de gestión centralizada del edificio.

# RESUMEN DE LOS ÚLTIMOS CAMBIOS EN LA NORMATIVA DEL SECTOR DE LA CLIMATIZACIÓN DURANTE AÑO 2025



Autor:  
**Alberto Jiménez**  
Miembro de la  
Comisión Técnica de  
FEGECA

Las normas que han afectado al sector de la calefacción, refrigeración y producción de ACS durante el 2025 han sido:

- **Guías de interpretación de la Directiva Europea de Eficiencia Energética de Edificios (EPBD)**
- **Entrada en vigor de la primera de las prohibiciones del Reglamento F-Gas (UE) 2024/573**
- **Nota aclaratoria del RITE (RD 1027/2007)**
- **Modificaciones del RSIF (RD 552/2019) en los RD 164/2025 y RD 770/2025**
- **Norma de Ecodiseño del lote 20 (Aparatos de calefacción local)**
- **Modificación del procedimiento básico de certificación energética de los edificios (RD 659/2025)**

También es importante tener en cuenta los borradores y normas que se han anunciado que van a ser modificadas en los próximos meses y que han salido a consulta pública:

- Consulta pública del nuevo Reglamento Técnico de Distribución y utilización de combustibles gaseosos que incluye modificaciones en el RSIF.
- Consulta pública sobre el real decreto que establece la Comercialización de gases fluorados (RD 115/2017).
- Consulta pública para la modificación del CTE.

Empezamos este artículo haciendo un breve resumen de los principales cambios normativos de nuestro sector.

### ● GUÍAS DE INTERPRETACIÓN DE LA DIRECTIVA EUROPEA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS (EPBD) (DIRECTIVA (UE) 2024/1275)

El 30 de junio de 2025, la Comisión adoptó un paquete de apoyo que ofrece orientación práctica para ayudar a los países de la UE a implementar y transponer la Directiva sobre el rendimiento energético de los edificios a la legislación nacional antes del 29 de mayo de 2026. De los 20 documentos de apoyo publicados hay uno que específicamente se refiere a las calderas de combustible fósil.

La Directiva Europea de Eficiencia Energética en los edificios establecía en el Artículo 13 apartados 7 y 8 la necesidad de definir el concepto de "**caldera de combustible fósil**".

**7. Los Estados miembros se esforzarán por sustituir las calderas independientes alimentadas por combustibles fósiles en los edificios existentes, en consonancia con los planes nacionales de eliminación progresiva de las calderas de combustibles fósiles.**

**8. La Comisión publicará orientaciones sobre lo que puede considerarse una caldera de combustibles fósiles**

El documento de apoyo titulado: "**Calderas de combustibles fósiles (artículo 13 y anexo II)**" define el concepto oficial de caldera de combustible fósil. Se deja claro que es el combustible y no el equipo lo que define si es fósil o no. En concreto, respecto a la prohibición de calderas de combustible fósil en el 2040 se dice literalmente: "**es el combustible que se utilice en la caldera en 2040 el que define si en 2040 una caldera debe considerarse o no una «caldera de combustible fósil»**". Dicho de otra forma, **una caldera que consuma biogás no tendrá la consideración de caldera de combustible fósil**.

También se indica que serán los estados miembros los encargados de determinar el camino de la descarbonización de los edificios en 2040, bien a través de la sustitución de equipos, de la implantación de los biogases o ambas cosas.

De esta forma se aclara definitivamente la controversia respecto a la posible prohibición de las calderas en los próximos años.

### ● REGLAMENTO F-GAS (UE) 2024/573



Aunque el Reglamento F-Gas entró en vigor en marzo de 2024 algunas de sus imposiciones se reparten a lo largo de los siguientes años, como ya analizamos en el artículo de revisión de normativa del año 2024. En enero de 2025 ha entrado en vigor la primera de las prohibiciones de la norma:

- 1 de enero de 2025 queda prohibida la puesta en el mercado de equipos partidos, con una unidad interior con carga de gas refrigerante de menos de 3 kg y PCA superior a 750. Esto de facto prohíbe el uso de R410A para esta tipología de equipos.



### ● REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS (RITE 1027/2007)

En junio de 2025 se publicó una nota aclaratoria donde se contestan a tres preguntas frecuentes asociadas a los procedimientos de inspección. De manera resumida:

**1.- En el caso de instalaciones de potencia superior a 70 kW con generadores de aire caliente o placas o tubos radiantes**, cuando se inspeccionen se debe dar relevancia a la seguridad frente al rendimiento. Asegurarse de que la combustión es correcta, hacer mediciones de CO y revisar las seguridades asociadas a la propia combustión.

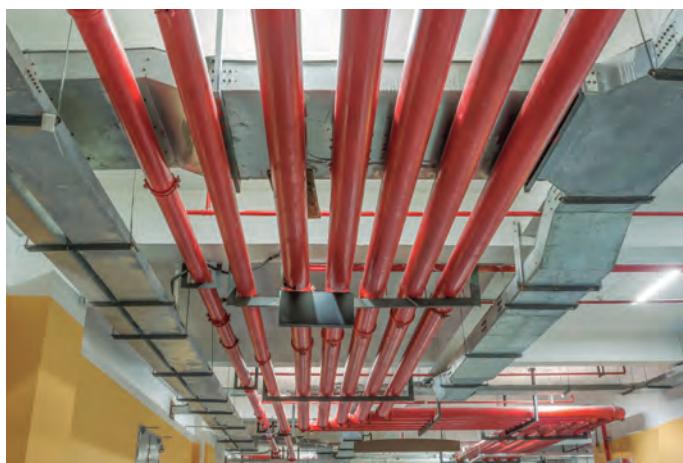
**2.- En caso de equipos de producción de frío por absorción, con quemadores de gas**, se aclara que no es necesaria la medición de la eficiencia de los equipos durante las inspecciones. Estos equipos sólo se permitían en aquellos lugares en que existía una fuente de energía térmica gratuita, residual o en los casos de no poder utilizar energía eléctrica.

**3.- En equipos de producción de frío de menos de 12 kW, es decir equipos de aire acondicionado**, se aclara que quedan exentos de realizar inspecciones de eficiencia energética. Y en el caso de los equipos de entre 12 y 20 kW, que no tengan las tomas de presión adecuadas en el circuito frigorífico, estarán también exentas de hacer la medición de rendimiento por esta imposibilidad técnica.

A parte de esta nota aclaratoria, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) abrió una consulta pública previa del proyecto de Real Decreto que modifica el RITE. La consulta se publicó el 27 de marzo de 2025 y estuvo abierta hasta el 18 de abril de 2025.

Según lo propuesto por el Ministerio esta modificación pretende:

1. Ampliar y facilitar el ámbito de aplicación e incluir más tipos de instalaciones (no sólo nuevas/reformadas sino ciertos elementos de existentes).
2. Revisar los valores mínimos de eficiencia (calefacción, refrigeración, ventilación y ACS) y las exigencias sobre calidad ambiental interior.
3. Impulsar integración de energías renovables en las instalaciones térmicas (promover solares térmicos, bombas de calor, aprovechamiento de energías residuales, almacenamiento térmico).
4. Fomentar sistemas de calefacción de baja temperatura (conforme a la Directiva UE 2024/1275 relativa a la eficiencia energética de los edificios).
5. Refuerzo del sistema de inspecciones: se incorporan obligaciones vinculadas a expertos independientes, intercambios de datos, bases de datos y mecanismos de control/sanción.
6. Mayor digitalización, trazabilidad e información al usuario: exigencias sobre datos e interoperabilidad.



Como consecuencia, varias Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) del RSIF han quedado afectadas:

- ➊ Se modifica las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) numeradas: IF-02, IF-04, IF-09, IF-10, IF-14, IF-16 y IF-21 aprobadas por el RD 552/2019.
- ➋ Las modificaciones serán de aplicación obligatoria a partir del 10 de noviembre de 2025.
- ➌ Se modifican las ITC del Reglamento de instalaciones frigoríficas para asegurar compatibilidad con el nuevo marco de seguridad contra incendios. Esto puede implicar ajustes en diseño, medidas de protección, requisitos de mantenimiento o inspección de instalaciones frigoríficas.
- ➍ Si una instalación frigorífica está dentro de un establecimiento industrial regulado por el nuevo RSCIEI (por ejemplo una cámara frigorífica), entonces el nuevo reglamento será directamente aplicable al conjunto del establecimiento.
- ➎ En el caso de normas citadas en el Diario Oficial de la Unión Europea para la aplicación de legislación armonizada según reglamentos o directivas europeas, dichas normas (referencia y versión) prevalecerán sobre las indicadas en el RSIF.

En el Real Decreto 770/2025, de 2 de septiembre, también se incluyen modificaciones reglamentarias que afectan al ámbito de la seguridad industrial, lo que incluye aspectos vinculados al RSIF relacionados con el régimen de contratación de los profesionales habilitados.

La modificación fundamental se refiere a los medios humanos mínimos que se exigen a las empresas instaladoras:

- ➏ Se elimina la obligatoriedad de contratación a jornada completa
- ➐ Se introduce el término de “persona” cuando habla de instalador o técnico.
- ➑ Contratación a través cualquiera de las modalidades contractuales permitidas en derecho.
- ➒ Entra en vigor el 4 de septiembre de 2025.



## MODIFICACIONES DEL RSIF (RD 552/2019) EN LOS RD 164/2025 Y RD 770/2025

El Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo aprueba un nuevo Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales (RSCIEI).

Este RD introduce cambios que afectan a la protección contra incendios y reordena exigencias que interactúan con otros reglamentos.

## REGLAMENTO (UE) 2024/1103: NORMA DE ECODISEÑO DEL LOTE 20 (APARATOS DE CALEFACCIÓN LOCAL)

Este reglamento tiene como objetivo establecer requisitos de diseño ecológico para los aparatos de calefacción local (radiadores eléctricos, estufas, etc), para fomentar la eficiencia energética y la reducción del impacto medioambiental. Sustituye al anterior Reglamento (UE) 2015/1188, que quedará derogado a partir del 1 de julio de 2025. El nuevo reglamento se aplica a partir del 1 de julio de 2025.

Algunas de las novedades más relevantes que introduce este reglamento:

- Amplía el enfoque de los requisitos de diseño ecológico para cubrir no solo la eficiencia en funcionamiento normal de los dispositivos, sino también los modos de bajo consumo, incluyendo el modo en reposo ("stand-by") o el modo preparado en red ("network-ready").
- Establece que los aparatos de calefacción local y los controles vinculados (es decir, los elementos que regulan dichos aparatos) deben cumplir nuevos requisitos técnicos para asegurar menor consumo energético, mayores rendimientos y menores emisiones.
- Introduce obligaciones de medición, cálculo y verificación del cumplimiento, apoyándose en normas armonizadas y en procedimientos de evaluación de conformidad.

### Requisitos de eficiencia energética estacional de calefacción:

- a) Estufas y chimeneas abiertas no será inferior al 40,3 %;
- b) Estufas y chimeneas abiertas con la parte frontal cerrada no será inferior al 63,6 %;
- c) Estufas y chimeneas estancas no será inferior al 63,6 %;
- d) Radiadores eléctricos portátiles no será inferior al 44,7 %;
- e) Radiadores eléctricos fijos con una potencia calorífica nominal superior a 250 W, excepto los radiadores toalleros, no será inferior al 47,5 %;
- f) Radiadores eléctricos fijos con una potencia calorífica nominal igual o inferior a 250 W, excepto los radiadores toalleros, no será inferior al 43,1 %;
- g) Radiadores eléctricos de acumulación no será inferior al 47,3 %;
- h) Sistemas de calefacción eléctricos instalados bajo el suelo no será inferior al 47,5 %;
- i) Estufas de combustión visible con una potencia calorífica nominal superior a 1,2 kW, calefactores eléctricos portátiles de combustión visible, no será inferior al 46,8 %
- j) Estufas de combustión visible con una potencia calorífica nominal igual o inferior a 1,2 kW, excepto los calefactores eléctricos portátiles de combustión visible, no será inferior al 40,5 %;

k) Calefactores eléctricos portátiles de combustión visible no será inferior al 39,5 %;

l) Radiadores de radiación luminosa no será inferior al 90,0 %;

m) Tubos radiantes no será inferior al 80,0 %;

n) Radiadores toalleros con una potencia calorífica nominal superior a 250 W no será inferior al 46,0 %;

o) Radiadores toalleros con una potencia calorífica nominal superior a 60 W e igual o inferior a 250 W no será inferior al 42,1 %.

En este reglamento se utiliza un coeficiente de conversión (CC) con valor 1,9. El hecho de que CC = 1,9 implica que cuando se evalúa la eficiencia energética en términos de energía primaria (es decir, incluyendo los factores de conversión de electricidad, etc.), la eficiencia medida en términos de energía eléctrica debe reducirse (dividirse por 1,9) para compararse con los requisitos que se definen en el reglamento.



Además:

- Los aparatos eléctricos de acumulación deben estar equipados con un "control electrónico de la carga de calor con respuesta a la temperatura interior o exterior" y apoyados por un ventilador.
- En los radiadores toalleros con potencia nominal ≤ 60 W se limita el tiempo de funcionamiento: "solo podrán utilizarse aplicando una limitación del tiempo de funcionamiento, con un periodo máximo preestablecido no superior a seis horas".
- Los aparatos comercializados sin control no pueden proporcionar potencia calorífica sin un control.

## Requisitos de emisiones

Las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) de los aparatos de calefacción local que utilicen combustibles líquidos o gaseosos no superarán los siguientes valores, sobre la base del GCV (poder calorífico superior):

**1)** las emisiones de NOx de las estufas y chimeneas con la parte frontal abierta, las estufas y chimeneas con frontal cerrada, estufas y chimeneas estancas y las estufas sin conducto de evacuación no superarán los 120 mg/kWh input.

**2)** las emisiones de NOx de los radiadores de radiación lumínosa y tubos radiantes no superarán los 180 mg/kWh input.

## Otros requisitos relevantes

• Los métodos de medición, cálculo y verificación han de ser fiables, reproducibles, y cuando haya normas armonizadas estas deben aplicarse. En ausencia de normas armonizadas, el Anexo IV del reglamento establece métodos transitorios.

• El reglamento exige que los fabricantes no manipulen el rendimiento en condiciones de ensayo para presentar valores declarados que no se correspondan con el uso real.

• La eficiencia se calcula considerando pérdidas y recuperación de potencia calorífica mediante controles, basándose en factores multiplicadores de la energía final, en lugar de sustraerse de la energía primaria.

## MODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS (RD 659/2025)

El real decreto tiene como finalidad adaptar y modificar el RD 390/2021 con el fin de actualizar el procedimiento básico de certificación de eficiencia energética de los edificios (CEE) para adecuarlo a la normativa europea y mejorar el sistema de acreditación de los técnicos competentes para emitir dichos certificados.

### Principales novedades:

#### 1. Acreditación de los técnicos competentes

• Se amplía la posibilidad de que puedan actuar como "técnicos competentes" no sólo quienes tienen titulaciones universitarias habilitantes, sino también quienes tienen titulaciones de Formación Profesional o certificados profesionales.

• Se introduce un curso de formación obligatorio (dos módulos) para los técnicos, con contenido de conocimientos básicos y específicos sobre la certificación energética.

• Será necesaria la presentación de una declaración responsable previa al inicio de la actividad de certificación por parte del técnico competente.

#### 2. Registro centralizado de técnicos

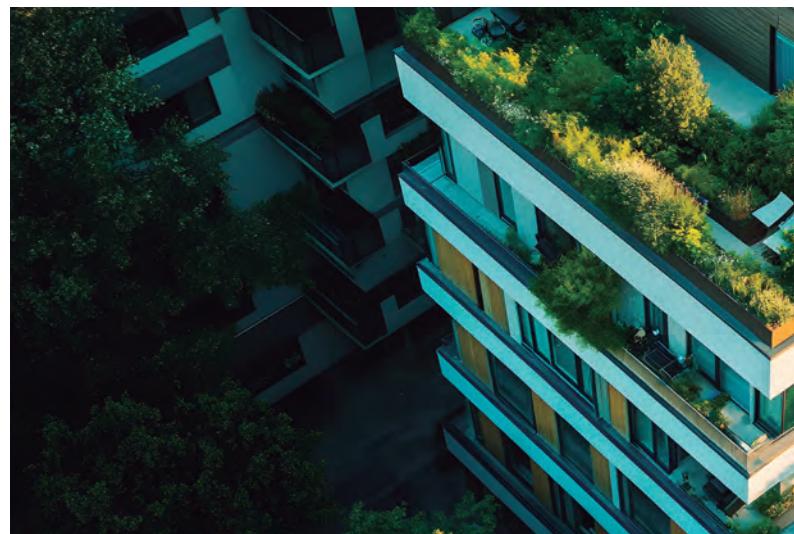
• Se crea un Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes para la certificación de eficiencia energética de edificios.

• Se establecen plazos: ocho meses para que se habilite el sistema que albergue dicho registro; doce meses para que las comunidades autónomas adapten y pongan en marcha el procedimiento de registro.

### 3. Validez y controles

• La validez del certificado de eficiencia energética sigue siendo de hasta diez años, salvo que cambien las condiciones.

• Refuerzo de los mecanismos de control, inspección y coordinación entre las comunidades autónomas y el organismo central competente.



### 4. Modificaciones normativas e incorporación europea

• Se modifican artículos del RD 390/2021: arts. 2, 3.2.e), 6.6, 9.1, 10; se añaden nuevos artículos: 4 bis, 4 ter, 4 quater, 7 bis; se añaden anexos I a IV.

• El RD parte de la necesidad de transposición de la Directiva (UE) 2018/844 y de la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios.

### 5. Entrada en vigor

• El real decreto se publica en el Boletín Oficial del Estado el 23 de julio de 2025.

• Se establece que entrará en vigor a los doce meses de su publicación (por tanto, aproximadamente en julio de 2026).

Y ya por último, es interesante hacer un listado de borradores y de normas que ya se han anunciado que van a ser modificadas en los próximos meses o años. Empezando por la consulta pública ya mencionada, para la modificación del RITE que se prevé que se producirá durante el año 2026.

El nuevo **Reglamento técnico de seguridad de infraestructuras e instalaciones de combustibles gaseosos** tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las infraestructuras e instalaciones de distribución, transporte y utilización de combustibles gaseosos y aparatos de gas, con la finalidad de preservar la seguridad de las personas y los bienes.

El objeto de este cambio es modernizar y unificar la regulación de infraestructuras, transporte, distribución y uso de combustibles gaseosos; pretende derogar y sustituir el RD 919/2006, actualizar ITC's, incorporar nuevos combustibles y clarificar preceptos. Período de audiencia pública en abril-mayo de 2025.

Dentro de este proyecto de RD se introducen también modificaciones a otros reglamentos, entre los que destaca el **Reglamento de Seguridad de Instalaciones Frigoríficas (RSIF)**.



En concreto se modifican varios apartados de las IF-01, IF-04, IF-06 e IF-17. La modificación más importante es referente a la prevalencia de las normas verticales sobre las normas horizontales y genéricas referidas al mismo tema.

En el caso de las bombas de calor eléctricas, acondicionadores de aire y deshumidificadores fabricados según la norma UNE EN IEC 60335-2-40:2024 o la EN IEC 60335-2-40:2024, se podrán aplicar de forma alternativa los criterios de seguridad recogidos en el RSIF (límites de carga, ubicación de detectores, válvulas, alarma, ventilación, etc.), o en los manuales de instalación de los equipos fabricados bajo dichas normas.

Esta modificación, cuando se publique, abrirá la posibilidad de instalar equipos con gases refrigerantes A3 (como el R290) bajo los criterios de seguridad del manual de instalación del fabricante.

El Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero establece un nuevo marco normativo en materia del uso de los gases fluorados de efecto invernadero, refrigerantes naturales y los equipos basados en los mismos. Este reglamento europeo sustituye al Reglamento (UE) 2015/2067. Es por ello por lo que se requiere adaptar la legislación nacional para la correcta implementación de esta norma, derogando el **Real Decreto 115/2017 por el que se regula la comercialización y**

**manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos**, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

Por esta razón en julio de 2024 se publicó un borrador de este nuevo real Decreto. La consulta pública finalizó en septiembre de 2025.

### Objetivos principales

- Controlar las emisiones de gases fluorados y de sustancias destructoras del ozono.
- Regular la comercialización, manipulación y uso de estos gases y de los equipos que los contienen.
- Establecer un nuevo sistema de formación y certificación de profesionales, adaptado a los nuevos tipos de refrigerantes y tecnologías.
- Definir obligaciones de etiquetado, registro y trazabilidad de gases y equipos.
- Desarrollar los procedimientos de notificación, inspección y sanción.

Pese a que todavía no está aprobado, no se prevé que cambie demasiado el texto definitivo. Este RD puede afectar mucho al mercado de las bombas de calor y del aire acondicionado, por lo que es importante tener en cuenta las novedades que introduce. Transpone el Reglamento de ejecución (UE) 2024/2215 y además regula las excepciones de seguridad que aparecen en el Reglamento F-Gas. Los puntos más importantes desde nuestro punto de vista:

● Se modifican los certificados que habilitan a la manipulación de gases refrigerantes. Ahora teníamos dos certificados (para equipos de < 3 kg de gases fluorados y para > 3kg), con este nuevo RD pasaremos a tener 14 certificados diferentes.

Hay nuevos certificados para gases refrigerantes naturales, para CO<sub>2</sub>, para amoníaco, y aparecen también certificaciones específicas para equipos de refrigeración de vehículos, de sistemas de protección de incendios, de paramenta eléctrica, etc.

● Las acreditaciones antiguas siguen valiendo hasta marzo de 2029. Las nuevas acreditaciones deben renovarse cada 7 años.

● Cambios en la comercialización de equipos de refrigeración:

⇒ En el caso de equipos partidos el distribuidor debe seguir utilizando los documentos A y B. Pero ahora debe dar de alta todos los equipos precargados que venda en un registro electrónico que va a crear el Ministerio.

⇒ En el caso de los equipos con gases fluorados que se prohibirán en los próximos años según la F-Gas, se abre la posibilidad de seguir instalándolos.

Sólo en caso de que no se pueda montar una alternativa, por motivos de seguridad. En estas excepciones se deben hacer dos cosas:

a.- El equipo debe venir de fábrica con una etiqueta que diga: „Prohibida su puesta en funcionamiento, a menos que así lo exijan requisitos de seguridad que deben aplicarse en la zona de operación“. Esta etiqueta debe ser completada por el instalador con el motivo exacto de la excepción.

b.- El instalador debe registrar el equipo en un registro electrónico que habilitará el Ministerio de excepciones de la F-Gas.

• El Ministerio va a crear un registro electrónico centralizado con los siguientes apartados (algunos ya los hemos mencionado):

- Registro de profesionales certificados para manipular refrigerantes
- Registro de centros formativos que expiden las acreditaciones
- Registro de equipos instalados según la excepción de la F-Gas
- Registro de aparcamiento eléctrica
- Registro de uso de desaflurano como anestésico
- Registro de venta e instalación de equipos refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor.

Y para finalizar hablaremos del proyecto de modificación del Código Técnico de la Edificación. El Real Decreto propone una actualización amplia y estructural del **Código Técnico de la Edificación (CTE)**, con el objetivo de adaptar la normativa española a:

- La Directiva (UE) 2024/1275 sobre eficiencia energética de edificios.
- El nuevo Reglamento (UE) 2024/3110 sobre productos de construcción.
- Avances técnicos, demandas sociales y lecciones aprendidas de recientes incidentes.



Como principales novedades que afectan a nuestro sector podemos destacar:

### 1. Sostenibilidad ambiental en el CTE (gran novedad)

Se incorpora el nuevo Documento Básico DB-HSA (Sostenibilidad Ambiental), que complementa al DB-HS. Incluye dos nuevas exigencias básicas:

#### **HSA 1 – Potencial de Calentamiento Global (PCG)**

- Se debe calcular el impacto climático del edificio durante todo su ciclo de vida.
- Será obligatorio declararlo en el certificado de eficiencia energética.

#### **HSA 2 – Movilidad sostenible**

Exigencias mínimas para:

- Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.
- Plazas de aparcamiento para bicicletas.
- Estas obligaciones se trasladan desde el DB-HE al nuevo DB-HSA.

#### **2. Cambios importantes en el Documento Básico de Energía (DB-HE)**

- Se redefine el concepto de edificio de cero emisiones.
- Se amplía el ámbito de la sección HE5.
- Se crea la nueva sección HE6: Generación mínima de energía solar, orientada a aprovechar el potencial solar (térmico y fotovoltaico) de los edificios.

#### **3. Adaptación al nuevo Reglamento europeo de productos de construcción**

Para adecuarse al Reglamento (UE) 2024/3110:

- Se revisan los artículos sobre marcado CE, declaración de prestaciones, y control de recepción de productos.
- Se simplifica y aclara cómo deben exigirse y comprobarse las prestaciones de productos en obra.
- Se ajustan definiciones ("producto de construcción", "especificación técnica armonizada", etc.).

#### **3. Revisión del Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio (DB-SI)**

Modificaciones motivadas por:

- a)** Nuevos requisitos de reacción al fuego en fachadas.
- Endurecimiento de las exigencias tras el incendio del edificio de Campanar (Valencia, 2024).
- b)** Seguridad en aparcamientos con vehículos eléctricos
- Mejoras en: Sectorización e instalaciones de protección contra incendios.
- Basado en recomendaciones europeas sobre incendios de vehículos eléctricos.
- b)** Nuevas exigencias de protección en edificios residenciales
- Obligación de alarmas de humo autónomas en viviendas.



## No hace falta subir muy alto para respirar aire puro

RCC220P2	HCC260P1	RCV320P1	HCV460P2
01	02	03	04
Solución plug and play	Hasta un 94% de eficiencia térmica	Alto nivel de aislamiento y estanqueidad al aire	Hasta un 92% de eficiencia térmica

ORKLI apuesta por la ventilación residencial y lanza cuatro nuevos equipos de Ventilación Mecánica Controlada (VMC) de doble flujo. Ya no hace falta escalar montañas para respirar aire puro y limpio. Orkli te lo lleva a casa.

Junto con estos nuevos equipos, ORKLI amplía también su familia de **conductos y accesorios semirrígidos**, logrando simplificar la instalación y optimizar las funcionalidades que ofrece.

# CLIMATIZACIÓN CON CRITERIO SOSTENIBLE: POR QUÉ LA AMORTIZACIÓN IMPORTA MÁS QUE NUNCA



Invertir en aerotermia es, a día de hoy, una de las decisiones más coherentes tanto desde el punto de vista económico como ambiental



Cortesía de:  
**EUROFRED - DAITSU**



## EL VALOR DE LA AEROTERMIA EN EL NUEVO CONTEXTO CLIMÁTICO

El Observatorio de Sostenibilidad advierte que, en España, durante los últimos cinco años, el 54% de las estaciones meteorológicas han registrado temperaturas superiores a los 40 °C en algún momento. Este dato refleja una aceleración sin precedentes del cambio climático. Ante esta realidad, la climatización ha dejado de ser un lujo para convertirse en una necesidad estructural.

Contar con una temperatura agradable, tanto en verano como en invierno, no es solo una cuestión de confort: también influye en la salud, en el rendimiento diario y en el cumplimiento de las normas vigentes.

Al pensar en cada proyecto, ya no se trata solo de elegir qué sistema instalar, sino también de valorar la inversión teniendo en cuenta estos factores y en cuánto tiempo se va a recuperar.

Y es que hoy más que nunca, el confort, la inversión y el impacto medioambiental son tres factores clave en la elección de un sistema HVAC. La presión europea por reducir emisiones y eliminar combustibles fósiles coincide con un contexto de precios energéticos al alza. Esta situación obliga a buscar soluciones que respondan a **dos exigencias fundamentales: eficiencia y sostenibilidad**. No basta con climatizar; es imprescindible hacerlo con el menor consumo posible, utilizando fuentes limpias y con un coste operativo controlado.

Este nuevo marco ha convertido la **amortización en una variable decisiva**. La rentabilidad energética —cuánto se ahorra en cada factura respecto a tecnologías tradicionales— marca el rumbo de las nuevas inversiones, tanto en obra nueva como en rehabilitación. En ese cruce entre ahorro, rendimiento y responsabilidad ambiental, la aerotermia ha demostrado estar a la altura.

Como tecnología, la aerotermia es capaz de aprovechar el calor contenido en el aire exterior y transformarlo en climatización y ACS, posicionándose como un sistema basado en energía renovable que responde a los retos planteados. Su eficiencia, combinada con su carácter renovable, la sitúa como una solución rentable, capaz de ofrecer una reducción más que notable en la factura eléctrica.

Y entre las propuestas más avanzadas del mercado, la **Monobloc Drive de Daitsu**, marca propia de **Eurofred**, ofrece una vía directa hacia ese equilibrio entre sostenibilidad, rendimiento y recuperación de la inversión.

En este sentido, Daitsu amplía su gama de aerotermia con **gas refrigerante R290**, que comienza con la **Monobloc Active** para proyectos residenciales y comerciales pequeños, y se extiende con la **Monobloc Drive** para proyectos más ambiciosos que requieren mayor potencia y rendimiento.

## CÓMO LA MONOBLOC DRIVE CONVIERTEN LA INVERSIÓN EN RENTABILIDAD

La Monobloc Drive ha sido desarrollada para facilitar el día a día del profesional, tanto en su integración en proyectos como en su instalación. Su diseño incorpora una bomba hidráulica sin conexiones frigoríficas adicionales que permite una puesta en marcha más rápida y menos costosa. Esta simplicidad, en muchos casos, permite ganar competitividad en los costes de instalación.

Pero el verdadero factor diferencial es el uso continuo con **mínimas emisiones**. Esta bomba de calor trabaja con **refrigerante natural R290**, con un potencial de calentamiento global (GWP) de apenas **0,5**, lo que no solo responde a los estándares más exigentes de sostenibilidad, sino que también garantiza un **alto rendimiento energético**.

Gracias a su compresor **scroll inverter** con tecnología EVI, es capaz de mantener eficiencias sobresalientes incluso en condiciones climáticas desfavorables, logrando clasificaciones de **hasta A+++ a 35 °C**.

Una eficiencia que se traduce en un **menor consumo energético en climatización**. Porque, cuando una tecnología reduce de forma directa y constante la factura energética, la inversión empieza a recuperarse mucho antes. Esta diferencia se percibe con mayor claridad en **aplicaciones centralizadas con instalación en cascada**, donde el consumo acumulado tiene un peso crítico.

**Equipos como la Monobloc Drive de Daitsu permiten cumplir con los estándares actuales de eficiencia a la vez que anticipan el cambio que el sector debe seguir para descarbonizar el parque inmobiliario europeo**



### SISTEMAS MULTITAREA

## Monobloc Active II

Máxima eficiencia a alta temperatura

### Características

- Refrigerante R290
- Inverter A+++
- Modbus
- ERP

En proyectos que requieren mayores rangos de potencia, la Monobloc Drive permite adaptarse a distintos tipos de emisores, lo que facilita su integración tanto en sistemas de **obra nueva como en rehabilitaciones energéticas**. Es capaz de suministrar agua a **73 °C incluso con temperaturas exteriores de -7 °C**, lo que la hace compatible incluso con **radiadores tradicionales sin necesidad de refuerzo eléctrico**.

Esta compatibilidad amplía su campo de aplicación, reduce costes adicionales de infraestructura y mejora su amortización.

Además, la posibilidad de conectar **hasta 16 unidades en cascada** permite escalar el sistema con precisión, adaptándolo a las demandas reales del edificio. Esto, junto con su **sistema de desescarche inteligente y la válvula de expansión electrónica**, garantiza una operación estable y eficiente a lo largo del tiempo. Cada kilovatio se optimiza, cada ciclo térmico se ajusta, y cada hora de funcionamiento aporta al retorno de la inversión.

## LA IMPORTANCIA DE AMORTIZAR LA INVERSIÓN

Los plazos de amortización varían en función del tipo de instalación, el perfil de uso y el coste energético local. Sin embargo, tanto en proyectos residenciales como del sector terciario, los datos de campo sitúan la amortización en un **rango máximo de cuatro años**.

**Este modelo amplía la gama de R290 de Daitsu para edificios de media y gran envergadura, resolviendo sus necesidades de un suministro centralizado (mediante contadores) para una mayor eficiencia energética y reducción de emisiones.**

Considerando que la vida útil del equipo supera los **15 años**, la rentabilidad es evidente.

Frente a calderas de gas o sistemas eléctricos convencionales, esta solución destaca no solo por su **eficiencia energética**, sino también por su **bajo mantenimiento, la eliminación de combustibles y su resistencia a cambios regulatorios o fiscales**.

En definitiva, aporta valor no solo en ahorro, sino también en tranquilidad. ☺



Be sure. **testo**



# Testo, tu aliado en medición.

La seguridad y el control de los técnicos HVAC/R exigen profesionalidad y tecnología.  
¡Permítenos ser tu mejor aliado de herramientas de medición!

# 10 CLAVES PARA DISEÑAR UN SUELO RADIANTE EFICIENTE Y CONFORTABLE



El suelo radiante es uno de los sistemas de climatización más confortables y eficientes que existen. Trabaja a baja temperatura, distribuye el calor de manera homogénea y puede combinarse con energías renovables.



Autor:  
**Sergio Espiñeira**  
Miembro de la Comisión  
Técnica de FEGECA

Sin embargo, su eficacia depende en gran medida de cómo se diseña y se instala. Pequeños errores de planteamiento derivan en consumos innecesarios o en usuarios que no alcanzan el confort deseado.

A continuación, repasaremos diez consejos esenciales para diseñar correctamente un sistema de suelo radiante que maximice el confort y minimice el gasto energético.

## 1. ESTUDIA BIEN LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL EDIFICIO

La normativa actual establece unos criterios de aislamiento térmico muy estrictos pero a veces, en rehabilitaciones, no siempre es posible reducir la carga térmica y esto puede generar errores muy costosos de resolver a posteriori. Antes de pensar en tuberías, colectores o generadores, hay que mirar hacia la envolvente: aislamiento, ventanas, puentes térmicos y orientación. Un suelo radiante mal dimensionado no compensa un mal aislamiento.

Así, una vivienda bien aislada permite trabajar con temperaturas de impulsión más bajas, lo que reduce el consumo del generador (ya sea una bomba de calor, caldera o sistema híbrido). Además, mejora la sensación térmica sin necesidad de alcanzar temperaturas elevadas.

• **Consejo práctico:** si el edificio no está todavía construido, aprovecha para reforzar el aislamiento del suelo y de los cerramientos exteriores. Cada euro invertido ahí se amortiza mucho antes que uno invertido en tecnología de climatización.

## **2. DEFINE CORRECTAMENTE LAS CARGAS TÉRMICAS POR ESTANCIA**

Diseñar un suelo radiante no es repartir metros de tubo al azar. Es imprescindible calcular las cargas térmicas de cada estancia. No es lo mismo un baño interior que un salón con grandes ventanales orientados al norte.

Un buen diseño parte de un estudio térmico detallado que tenga en cuenta la transmitancia de los materiales, la ventilación, las ganancias solares y la ocupación. Esto nos permitirá saber cuánta energía debemos aportar en cada zona y ajustar el caudal y la separación entre tubos.

- **Consejo práctico:** nunca copies el diseño de una vivienda "parecida". Cada edificio tiene su comportamiento térmico y necesita su propio estudio.

### **3. UTILIZA UNA CORRECTA SEPARACIÓN ENTRE TUBOS**

La separación entre tubos influye directamente en la temperatura superficial del suelo, la velocidad de respuesta del sistema y la uniformidad del calor. Un error común es usar una misma separación en toda la casa por simplicidad.

En zonas con alta carga térmica (como salones con ventanas), se recomienda reducir la separación a 10 cm. En cambio, en zonas con menos demanda podemos ampliarla a 15 cm sin problemas. Esto permite un uso más racional del material y un control más preciso del confort.

- **Consejo práctico:** valora la posibilidad de usar circuitos más densos cerca de grandes acristalamientos, donde se producen pérdidas importantes.



#### **4. SELECCIONA ADECUADAMENTE EL SISTEMA DE REGULACIÓN**

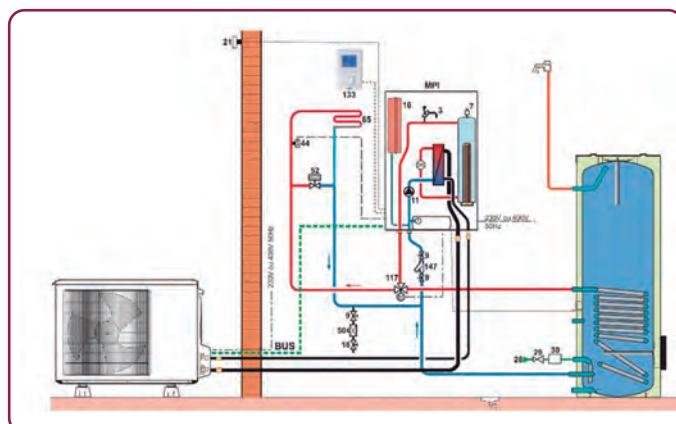
El suelo radiante trabaja a temperaturas bajas (entre 30 y 40 °C), lo que lo convierte en el compañero ideal de las bombas de calor, especialmente de la aerotermia. Al trabajar con alta eficiencia (COP superiores a 4), estas tecnologías permiten reducir drásticamente el gasto energético. Además, el suelo radiante también puede utilizarse en modo refrescante en verano, lo que convierte a la instalación en un sistema de climatización integral.

- **Consejo práctico:** si vas a instalar aerotermia, asegúrate de que el suelo radiante esté bien dimensionado para aprovechar su máximo rendimiento en modo calefacción y refrigeración.

## **5. APROVECHA ENERGÍAS RENOVABLES, ESPECIALMENTE LA AEROTERMIA**

El suelo radiante trabaja a temperaturas bajas (entre 30 y 40 °C), lo que lo convierte en el compañero ideal de las bombas de calor, especialmente de la aerotermia. Al trabajar con alta eficiencia (COP superiores a 4), estas tecnologías permiten reducir drásticamente el gasto energético. Además, el suelo radiante también puede utilizarse en modo refrescante en verano, lo que convierte a la instalación en un sistema de climatización integral.

- **Consejo práctico:** si vas a instalar aerotermia, asegúrate de que el suelo radiante esté bien dimensionado para aprovechar su máximo rendimiento en modo calefacción y refrigeración.



## 6. MINIMIZA LA INERCIA TÉRMICA CUANDO SEA NECESARIO

Uno de los grandes atractivos del suelo radiante es su inercia térmica, es decir, su capacidad para acumular y liberar calor de forma gradual. Esto es muy útil en viviendas con una ocupación constante o en climas fríos donde se busca estabilidad térmica. Pero esa misma inercia puede ser un problema en viviendas con uso intermitente o en entretiempo, cuando la climatología cambia rápidamente.

Un exceso de inercia impide que el sistema responda con agilidad a cambios de consigna o a ganancias solares repentina. Por eso, en algunos casos conviene optar por sistemas de suelo radiante de baja inercia, como los de seco o los de menor espesor.

• **Consejo práctico:** si diseñas para una segunda residencia o una vivienda con cambios frecuentes de uso, considera un sistema de baja inercia. Te permitirá calentar más rápido sin perder eficiencia.

## 7. AUMENTA EL AISLAMIENTO Y VIGILA LA RESISTENCIA TÉRMICA DEL PAVIMENTO

El calor siempre busca el camino más fácil para escapar. Si el aislamiento bajo el tubo es insuficiente, una parte importante de la energía se perderá hacia el forjado inferior en lugar de subir hacia el ambiente.

Es fundamental colocar paneles de aislamiento térmico adecuados bajo el tubo y también evitar que haya puentes térmicos en el perímetro.

Además, no todos los pavimentos son iguales. Algunos, como los porcelánicos o las piedras naturales, transmiten muy bien el calor. Otros, como maderas gruesas o ciertos vinilos, tienen una alta resistencia térmica, lo que dificulta la transferencia del calor hacia el ambiente.

• **Consejo práctico:** asegúrate de que el pavimento (y los materiales necesarios como el foam anti impacto) no supere una resistencia térmica de  $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Consulta al fabricante antes de decidir. Un buen suelo puede marcar la diferencia en confort y consumo.

## 8. REDUCE AL MÁXIMO LA DISTANCIA AL COLECTOR

Cuanto más largo es el recorrido entre el colector y el inicio del circuito, más energía se pierde en ese trayecto. Aunque las tuberías de ida y retorno están aisladas, siempre hay pérdidas. Además, estas longitudes adicionales suponen más carga para la bomba circuladora y una peor respuesta hidráulica del sistema.

Por eso es recomendable situar los colectores de forma estratégica, cercanos a las zonas que alimentan, y repartirlos por plantas o zonas para evitar circuitos demasiado largos.



• **Consejo práctico:** si tienes una vivienda grande o con varias plantas, distribuye varios colectores. Es más eficiente, más fácil de equilibrar y más cómodo de mantener.

## 9. TRABAJA SIEMPRE A LA MÍNIMA TEMPERATURA POSIBLE

El verdadero secreto de la eficiencia en suelo radiante es trabajar con temperaturas de impulsión lo más bajas posibles. Cuanto más baja es la temperatura del agua, menos energía se necesita para calentarla, y más eficientes serán los generadores como las bombas de calor.

Diseñar para baja temperatura no significa perder confort, sino hacer que el sistema funcione mejor. Para ello, es imprescindible optimizar la separación de los tubos, mejorar el aislamiento, elegir bien el pavimento y usar una buena regulación.

• **Consejo práctico:** pelea cada grado. Intenta que la temperatura de impulsión no supere los 30-35 °C. Si superas esos valores, algo falla en el diseño: revisa cargas térmicas, aislamiento o resistencia del suelo.

## 10. LA EXCELENCIA ESTÁ EN LOS DETALLES

Un suelo radiante bien diseñado no es solo una cuestión técnica, sino también de sensibilidad hacia el confort humano, la eficiencia energética y la sostenibilidad a largo plazo.

Quien se toma el tiempo de pensar cada aspecto —desde la envolvente hasta la distancia al colector, pasando por la inercia y el tipo de pavimento— está construyendo más que un sistema de climatización: está creando bienestar.

Y ese bienestar no se improvisa. ☺

## CONCLUSIÓN

El diseño de un suelo radiante eficiente requiere conocimiento técnico, planificación y una visión integral del edificio. Si se hace bien, el resultado es un confort térmico superior, un ahorro considerable en la factura energética y una solución duradera y sostenible.

Un consejo final: rodéate de buenos profesionales, exige un cálculo térmico detallado y no escatimes en el diseño. La diferencia entre un suelo radiante mediocre y uno excelente está, precisamente, en los detalles.

CALIDAD CERTIFICADA  
SOSTENIBILIDAD



**TOTAL  
TECH®**

PUEDE CON  
**TODO**

**PEGA  
SELLA  
REPARA**  
INCLUSO BAJO AGUA



AC Marca Adhesives, S.A.  
Dop 13\_03573  
14  
EN 15651-1  
F EXT-INT CF  
EN 15651-2  
G CF  
EN 15651-3  
S  
EN 15651-4  
PW EXT-INT

Marcado CE para juntas:  
- Ventanas  
- Fachadas  
- Sanitarias  
- Peatonales



## ÁNGEL BALLESTEROS

Director Comercial en España de  
**SAMSUNG ELECTRONICS  
AIR CONDITIONER EUROPE B.V.**

**SAMSUNG**  
Climate Solutions



*Profesionalmente siempre ha estado vinculado con el sector de la climatización y las energías renovables, ocupando cargos directivos en varias empresas multinacionales de prestigio.*

**¿Cuántos años lleva trabajando en el sector? ¿En qué año empezó a colaborar con Samsung?**

Uf, ¡pues más de los que siento! Aunque la realidad es que se me han pasado volando y los he disfrutado al máximo. Ya he superado la barrera de los 30 años, siempre en nuestro sector y, desde hace algo más de 25, asumiendo puestos de responsabilidad, principalmente como Director Comercial. También he tenido la gran oportunidad de desarrollar mercados fuera de Europa, concretamente en Chile, durante mi etapa como Director General de Sonnenkraft España y posteriormente como Director Comercial de Wolf Ibérica. Fue una experiencia inolvidable tanto a nivel profesional como personal.

Y desde hace 2 años y medio, nuevo proyecto con Samsung Air Conditioner Europe; años que se me han pasado volando. Me considero una persona afortunada por tener la oportunidad de participar en el desarrollo de un mercado con tanto futuro, desde una empresa con tanto potencial. Viniendo del sector de las calderas, esto es algo que valoro especialmente.

*Con la experiencia adquirida en estos años, ¿cómo ve los cambios profundos que está asumiendo la climatización actualmente?*

En los últimos años ha quedado claro que la electrificación es clave en la descarbonización de los edificios en Europa; de eso hoy no hay dudas. Además, dejando al margen la incertidumbre por la inestabilidad geopolítica y macroeconómica, observo con mucha ilusión cómo está creciendo la implicación y el compromiso de la sociedad española con la eficiencia energética y la lucha contra el cambio climático. Llevo toda mi carrera profesional enfocado en la comercialización de productos relacionados con la eficiencia energética y las energías renovables y, aunque este punto daría para extenderse mucho en los detalles, me gustaría resaltar dos aspectos que me hacen ver el futuro con optimismo.

Por un lado, la sociedad española nunca ha estado tan concienciada y comprometida con el ahorro energético y la reducción de emisiones como ahora. Basta observar el fenómeno de la aerotermia, los usuarios finales conocen la tecnología y sus ventajas como nunca antes. En el pasado, los usuarios rara vez diferenciaban entre una caldera estándar o de condensación; era simplemente "una caldera". Si lo hacemos bien —todo el sector— ofreciendo productos y servicios de calidad, la demanda está asegurada por muchos años.

Por otra parte, soy muy optimista con el potencial del sistema CAES; creo que ha venido para quedarse. Confío en que aportará certidumbre y estabilidad en el desarrollo de nuestro sector a medio y largo plazo.

*El ahorro energético y la descarbonización son las premisas básicas en cualquier equipo que se instala. ¿Cómo contempla Samsung estas premisas en su oferta en el mercado español?*

En primer lugar, quiero destacar que tenemos la gran fortuna de contar con una tecnología permanentemente a la vanguardia en este sentido. Y en segundo me gustaría que recordemos que Samsung es una de las empresas que más invierte anualmente en I+D a nivel mundial. En este momento, la integración de nuestra propia IA supone una nueva generación de equipos Samsung y un paso más hacia la obtención de las máximas prestaciones y el menor consumo en cualquier condición de funcionamiento, por supuesto sin renunciar al confort.

*Otro punto a destacar es el uso de los nuevos gases refrigerantes naturales como el propano R-290, o el CO<sub>2</sub>, R-744. ¿En esta línea que ofrece actualmente Samsung?*

En verano de 2024 completamos la mayor gama de aerotermia del mercado con el lanzamiento de nuestras EHS R290. Los proyectos de desarrollo más inmediatos van en esta misma dirección, aunque lógicamente seguimos investigando posibles alternativas de futuro.

*¿Qué equipos de climatización destacaría de la gama residencial y de la gama comercial del portfolio de Samsung?*

Contamos con gamas de producto completas para cualquier aplicación residencial y/o comercial y con tecnologías diferenciadoras en el mercado.

A destacar la tecnología WindFree, presente en unidades interiores tipo Split murales y Cassettes de 1 y 4 vías. Hablamos de un producto cuyas principales ventajas son el enfriamiento por desplazamiento sin corrientes de aire, el mínimo nivel sonoro y un consumo hasta un 70% menor. De hecho, hemos conseguido recientemente el premio Producto del Año 2026, demostrando que los consumidores también están de acuerdo con nuestra apuesta.

Otra tecnología 100% diferenciadora es nuestro Cassette 360 para aplicaciones comerciales, que ofrece las mismas ventajas que WindFree pero con una técnica distinta mediante difusión de aire por efecto Coanda, a través de microturbinas, sin lamas y con una estética totalmente vanguardista.

En cuanto a la gama de aerotermia residencial, me cuesta destacar un único modelo porque contamos con la gama más completa del mercado: sistemas Mono, Split, TDM híbrida con expansión directa, con y sin hidráulica, con y sin acumulación de ACS. A nivel personal, destacaría la EHS HT Quiet por su eficiencia, prestaciones y nivel sonoro —probablemente la mejor del mercado— y los nuevos modelos R290 con hidráulica incorporada. Los nuevos hidrokits incorporan una generación de regulación tan intuitiva y fácil de utilizar como una tablet o un smartphone Samsung. Una mención especial merece también la conectividad y la integración de la IA. Nuestra propuesta en este ámbito

es simplemente insuperable: SmartThings, con más de 8 millones de usuarios activos en España, permite integrar otras marcas y dispositivos para ofrecer una experiencia completa. En la actualidad, más de 300 marcas y miles de dispositivos son compatibles.

Para aplicaciones terciarias acabamos de lanzar la versión SmartThings Pro que, junto con la integración de IA en nuestros sistemas DVM (VRF) y enfriadoras, posiciona nuestra gama Comercial como la más avanzada tecnológicamente en la actualidad.

***“Contamos con gamas de producto completas para cualquier aplicación residencial y/o comercial y con tecnologías diferenciadoras en el mercado.”***

*Aunque Samsung no cita la palabra aerotermia en su catálogo, disponen de equipos mixtos para producción de ACS y calefacción/refrescamiento por suelo radiante. ¿Puede ampliarnos las características de esta gama?*

Como decía anteriormente, contamos con la gama de aerotermia más amplia y completa del mercado. Nosotros la denominamos Eco Heating System (EHS). Contamos con soluciones Split en R32 y Sistemas Mono, tanto en R32 como en R290, con y sin hidráulica incorporada.

Para los modelos sin hidráulica integrada disponemos de hidrokits con y sin acumulación, dotados de la última generación de regulación e integración de IA.

Completabamos nuestra propuesta con los sistemas TDM+, que es un sistema EHS Split para la calefacción/refrigeración por suelo radiante y ACS, hibridoado con hasta 7 unidades de expansión directa -de pared, conducto, consola de suelo, etc.-.

Esta gama de aerotermia EHS alcanza actualmente los 16 kW, con posibilidad de funcionamiento en cascada mediante regulación propia de Samsung. Muy pronto será ampliada en potencia y modelos para ofrecer soluciones de mayor capacidad en los sectores comercial y gran residencial.

*En la gama de equipos comerciales disponen igualmente de sistemas VRF que denominan DVM, ¿Qué peculiaridades tienen en las unidades interiores?*

Correcto, es una de las categorías de producto en la que más hemos crecido en los últimos años y con mayor incremento de cuota de mercado, con innovaciones permanentes que nos sitúan a la vanguardia de su categoría.

Destacaría la utilización de nuestros compresores de Inyección de Gas y la integración activa de la Inteligencia Artificial, de manera absolutamente útil y funcional, como por ejemplo para la adaptación de la fuerza de compresión a las condiciones del lugar de instalación, lo que repercute en una notable reducción del consumo.

La versatilidad de la gama de interiores es otra de nuestras grandes fortalezas. Contamos con:

- Cassettes WindFree de 1 y 4 vías
- Cassettes circulares 360
- Unidades WindFree de pared
- Conductos de baja, media y alta presión
- Consolas de suelo y de techo

Todas las unidades interiores incorporan conexión Wi-Fi compatible con SmartThings y soluciones integrales de gestión de edificios (b.IoT).

Como elemento diferenciador, siempre destaco la opción de equipar los Cassettes de 4 vías y el Cassette circular 360 con paneles de elevación automática para facilitar la limpieza de filtros incluso con instalaciones a 4 metros de altura.

Y por último, pero no menos importante, quiero destacar la labor de mis compañeros de Backoffice, Product Managers y Service. Su soporte continuo en todas las fases del proyecto es clave para nuestro éxito. Sin ellos, de poco serviría tener la mejor tecnología y la gama más completa.

***“La formación... es un pilar fundamental para el desarrollo de nuestra marca.”***

*La formación es un capítulo importante que ayuda a los instaladores a conocer más de cerca el producto. ¿En este sentido cuales son las acciones realizadas durante este año y la previsión para el 2026?*

Este es un pilar fundamental para el desarrollo de nuestra marca. Solo contando con colaboradores formados en todas las fases de un proyecto —diseño, instalación, puesta en marcha y mantenimiento— podremos garantizar una experiencia plenamente satisfactoria a los usuarios.

Por ello, este año hemos realizado inversiones muy importantes con la inauguración en Madrid del nuevo Climate Solutions Academy de Samsung.

Este centro cuenta con instalaciones 100% funcionales que permiten simular cualquier escenario de funcionamiento tanto en la gama Residencial como Comercial.

Está ubicado en el nuevo Samsung Business Experience Studio, un espacio de más de 800 m<sup>2</sup> donde disfrutar de una experiencia inmersiva “One Samsung”, con la conectividad y la IA como nexos de integración de todo el portfolio.

Además, en línea con nuestra estrategia de desarrollo regional, hemos invertido en un “Centro de Formación Móvil” equipado con productos como la Cabina WindFree, la aerotermia EHS R290, el Cassette circular 360 o el Cassette WindFree de 1 vía, con los que hemos realizado un tour por varias regiones del país, logrando un éxito absoluto de participación.

Para 2026 seguiremos avanzando en este propósito con la apertura de un nuevo Climate Solutions Academy y con una nueva edición del “Samsung Mobile Training Tour”.

***Ya en el cierre del año 2025 cuales han sido los resultados obtenidos en las ventas tanto en la línea residencial como en la comercial. ¿Cuál de ellas ha tenido un mayor crecimiento?***

Este año ha tenido dos fases muy marcadas. Los primeros 5 meses estuvieron condicionados por malas condiciones meteorológicas, con caídas significativas del mercado.

Sin embargo, con un poco de ayuda “divina” por las olas de calor consecutivas desde finales de mayo, cada mes desde junio hemos batido todos los récords anteriores y cerrado una campaña de verano excepcional. Este otoño hemos arrancado con fuerza la campaña de aerotermia, cerrando meses con récord de facturación y crecimientos muy por encima del mercado.

Con todo, y contra pronóstico, cerraremos un buen año con un crecimiento de alrededor del 10–12% respecto a 2024.

***“Para 2026 seguiremos avanzando en este propósito con la apertura de un nuevo Climate Solutions Academy y con una nueva edición del –Samsung Mobile Training Tour–.”***

***¿De cara al 2026 tienen previsto nuevos lanzamientos de producto? ¿Cuáles serían sus objetivos de mercado?***

Sí, por supuesto. En este mercado la innovación es clave para el éxito.

Además de continuar con el cambio a R32 de la gama DVM —VRF, chillers e interiores—, tenemos otros lanzamientos preparados:

- Nuevos equipos RAC WindFree “Premier”
- Nuevo RAC Entry compatible con SmartThings y Bixby
- Nueva gama de chillers con capacidad para cubrir instalaciones de hasta 2 MW en cascada
- Aerotermias de hasta 70 kW en R32 y R290

En regulación y control continuaremos con SmartThings Pro y la nueva versión de EHS Cloud Service.

Tenemos muchas novedades que iremos anunciando desde principios de año.

***¿Algo más que añadir?***

Muchas gracias por ofrecernos la oportunidad de conocernos un poquito mejor. ¡Gracias! ☺

# HAZ TU TRABAJO MÁS FÁCIL, MÁS RÁPIDO Y MEJOR



## Sin restricciones de precisión y eficacia con Fieldpiece

Realiza tu trabajo de forma más fácil, más rápido y mejor con las herramientas Fieldpiece. Estas herramientas han sido diseñadas específicamente para ti, técnico de HVACR, con el fin de asegurarse la eficiencia, la exactitud y la seguridad en cada trabajo. ¿Te interesa saber más sobre las herramientas Fieldpiece y cómo pueden mejorar tu flujo de trabajo? Escanea el código QR o visita nuestro sitio web para obtener más información.



# LA NUEVA FUERZA GLOBAL QUE QUIERE LIDERAR EL FUTURO DEL HVAC EN EUROPA



## UN GIGANTE INDUSTRIAL CON VISIÓN GLOBAL

El fabricante asiático AUX avanza decididamente en su estrategia de expansión internacional con el objetivo de consolidarse como uno de los grandes referentes del HVAC en Europa. Fundada en 1986 en la provincia de Zhejiang, la compañía ha evolucionado de una pequeña planta manufacturera a un conglomerado industrial con presencia en climatización, energía inteligente, energías renovables y servicios médicos. Figura entre las 500 mayores empresas de China y cuenta con quince bases de fabricación y siete centros de I+D distribuidos por Asia, Europa y América, una infraestructura que sustenta su presencia en más de 150 países y un crecimiento basado en innovación, eficiencia y fiabilidad.



# 30+AÑOS

En la industria HVAC



# 7 GLOBAL

I + D centros



# 15 GLOBAL

Plantas de manufactura



## CLIMATIZACIÓN: EL CORAZÓN TECNOLÓGICO DE AUX

La climatización es el corazón del grupo y su principal motor industrial. Con **31 años de experiencia**, AUX integra diseño, desarrollo tecnológico, fabricación y servicio posventa en un modelo altamente competitivo. Según datos del sector, se ha consolidado como el quinto mayor fabricante global de aire acondicionado y el tercero en el segmento doméstico. Su **capacidad productiva, sumada a un control de calidad riguroso y a una estrategia de innovación constante**, ha impulsado su presencia en mercados clave como Europa, Norteamérica y Oriente Medio.

## EUROPA, UN MERCADO ESTRATÉGICO

Europa es un mercado especialmente relevante para AUX por su regulación avanzada en eficiencia energética. Hasta ahora, la actividad europea se había gestionado desde Ningbo mediante partners locales, lo que generó crecimientos significativos en fabricación para marcas blancas pero un desarrollo desigual de la marca propia. Con la llegada de nuevas tecnologías y la necesidad de un servicio cercano y especializado, esta nueva estructura en Valencia marca el inicio de una etapa clave. **El mercado HVAC avanza hacia una integración completa de soluciones energéticas, mayor digitalización y descarbonización.** AUX orienta su estrategia hacia este futuro con un plan basado en sostenibilidad, excelencia de producto, digitalización y globalización de la cadena de valor.



## INNOVACIÓN GLOBAL PARA UN HVAC MÁS EFICIENTE, CONECTADO Y SOSTENIBLE

DESCUBRE MÁS



## UN PORTFOLIO COMPLETO PARA UN MERCADO EN TRANSFORMACIÓN

El portfolio de AUX cubre todos los segmentos del HVAC -residencial, comercial, industrial y aerotermia- con monosplits, multisplits, bombas de calor de altas prestaciones y sistemas VRF equipados con tecnologías propias. Su fortaleza industrial se complementa con otras líneas estratégicas como la fabricación de contadores inteligentes, cuadros de distribución, transformadores y soluciones de energías renovables, además de la gestión de cincuenta hospitales.

La **garantía** estándar de AUX ofrece **5 años** de cobertura para todos los servicios, con una cobertura ampliada de hasta **10 años** para el compresor en productos domésticos y comerciales.

Esta solidez ha permitido a la compañía dar un paso decisivo con la apertura de una **oficina y un almacén central en Valencia**, una infraestructura que refuerza su capacidad logística, mejora el servicio al profesional e impulsa su despliegue en Europa.



La dirección de esta implantación está respaldada por la amplia experiencia de **Miquel Sala**, recientemente incorporado como **VP de Ventas y Marketing** y con una destacada trayectoria en el sector a nivel europeo. Su labor ha sido clave en la reintroducción de importantes fabricantes en el mercado en años recientes.

## COMPROMISO CON EL PROFESIONAL Y CON EL FUTURO DEL SECTOR

Para la compañía, el **canal profesional es determinante**. Su apuesta pasa por construir un ecosistema comercial sólido, apoyado en agentes cualificados y con experiencia contrastada.

En un mercado marcado por la entrada de nuevos actores y la volatilidad de algunas marcas, trabajar directamente con un fabricante global con trayectoria industrial aporta estabilidad y oportunidades de desarrollo. AUX subraya que el futuro del sector dependerá de la colaboración estrecha entre fabricantes y profesionales del sector para acelerar la adopción de nuevas tecnologías, mejorar la eficiencia energética y diseñar soluciones adaptadas a las necesidades reales del mercado.

# CONSEJOS PARA TÉCNICOS LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EEV)



**La válvula de expansión electrónica (EEV): qué hace, problemas comunes y consejos para la resolución de problemas**

## ¿QUÉ HACE UNA EEV?

La EEV utiliza señales electrónicas para controlar el flujo de refrigerante que entra en el serpentín del evaporador. Recibe información de los sensores del sistema, como la temperatura y la presión, y ajusta el flujo de refrigerante en tiempo real.

Este nivel de control ayuda a:

- ▶ Mantener un recalentamiento preciso
- ▶ Mejorar el rendimiento de la refrigeración
- ▶ Proteger los componentes del sistema
- ▶ Maximizar la eficiencia energética bajo cargas variables

Las EEV se utilizan comúnmente en sistemas de refrigeración.



Cortesía de:  
**FIELDPIECE**

**Fieldpiece**

## SIGNOS COMUNES DE FALLO DE LA EEV

Cuando una válvula de expansión electrónica (EEV) no funciona correctamente, puede provocar ineficiencias en el sistema, problemas de refrigeración o incluso daños en el equipo. Estos son los signos más comunes a los que hay que prestar atención en el campo:

### 1. Recalentamiento elevado

Esto suele indicar que la válvula no está dejando pasar suficiente refrigerante al evaporador.

### 2. Recalentamiento bajo o inundación

Esto puede ocurrir cuando la EEV se atasca en posición abierta o se produce un desbordamiento de refrigerante en el evaporador.

### 3. Presiones fluctuantes o refrigeración inconsistente

El movimiento errático de la válvula o los problemas de control pueden provocar un funcionamiento inestable del sistema.

## CÓMO SOLUCIONAR PROBLEMAS DE UNA EEV

Para solucionar problemas en una válvula de expansión electrónica (EEV) defectuosa, empieza por comprobar que recibe alimentación de la placa de control. Busca conexiones de cableado sueltas, dañadas o corroídas.



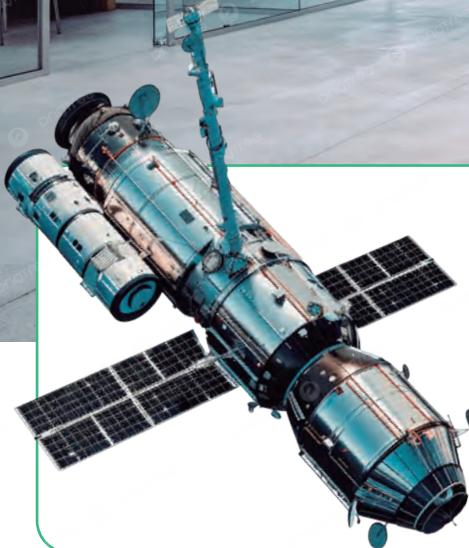
A continuación, escucha el sonido de la válvula en funcionamiento: durante el arranque o los cambios en el modo del sistema, una **EEV que funciona suele emitir un suave clic o zumbido**. Si no se oye ningún sonido, el problema podría estar en el motor de la válvula o en la señal de control. Mide el recalentamiento del sistema para ver si coincide con los valores esperados; si el recalentamiento es demasiado alto o demasiado bajo, es posible que la EEV no esté midiendo el refrigerante correctamente.

Comprueba también si hay obstrucciones dentro de la válvula: la suciedad, el aceite o los residuos pueden restringir el flujo y afectar al rendimiento. Si está disponible, utiliza el modo de diagnóstico del sistema para abrir o cerrar manualmente la válvula. Esto puede ayudarte a determinar si el problema es mecánico o electrónico.

## EN RESUMEN

Una EEV que funcione correctamente asegura que tu sistema HVACR suministre la cantidad adecuada de refrigerante en el momento adecuado. Al reconocer los síntomas de un fallo de la EEV y utilizar un proceso de resolución de problemas estructurado, puedes restablecer el rendimiento rápidamente y evitar costosas reparaciones.●

# OOO EL BENEFICIO DE CREAR ESPACIOS CENTRADOS EN LAS PERSONAS OOO



Aunque no existe una clasificación de edificios para el espacio de trabajo a bordo de la Estación Espacial Internacional, su antigüedad y diseño se ajustan a la definición de un edificio anticuado de clase C. Lanzada en 1998, la ISS (por sus siglas en inglés) dio la bienvenida a sus primeros residentes hace 25 años.



Autor:  
**Peter Duine**  
Global Subsegment  
Director for Offices  
**SIGNIFY**

La media docena de usuarios viven y realizan investigaciones en un área del tamaño de una casa de seis dormitorios, una casa que se construyó sin ninguna consideración por la comodidad humana, ni ningún sentido de estilo o diseño. No solo cuenta con el espacio justo para que los residentes estiren las piernas, sino que los sistemas de gestión ambiental de la estación luchan continuamente por refrescar el aire en el entorno.

Las condiciones de vida estrechas y la falta de aire fresco pueden contribuir a una baja motivación e incluso pueden provocar depresión. Para preservar la salud y el bienestar de los humanos a bordo, la NASA actualizó la estación a finales de la década de 2010 con nuevas características, incluyendo una iluminación LED dinámica diseñada para apoyar los ritmos circadianos de la tripulación.

## ○ PASAR DE EDIFICIOS ANTICUADOS A EDIFICIOS SALUDABLES Y ECOLÓGICOS

Las lecciones aprendidas por la NASA sobre la salud y el bienestar de los viajeros espaciales se traducen en conocimientos valiosos que los propietarios de edificios pueden utilizar para mantener y aumentar la satisfacción de sus inquilinos. Hoy en día, la administración exitosa de propiedades se produce a través de la transformación de edificios de clase B y C en edificios de clase A. Pero proporcionar servicios de alta calidad es solo una parte de la ecuación. Las estrategias inmobiliarias comerciales también se deben centrar en la creación de lugares de trabajo centrados en las personas y entornos más saludables en los edificios.

Agregar espacios verdes e iluminación natural suaviza el ambiente y fomenta la productividad y las funciones cognitivas. Asimismo, otros factores diferentes detallados en el **Estándar de Construcción WELL** también contribuyen a hacer que un edificio sea saludable y ecológico. Entre otras medidas detalladas en la norma, los propietarios de edificios que quieran obtener las certificaciones WELL deberán:

- ➊ Utilizar materiales de construcción que reduzcan las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV).
- ➋ Mejorar la calidad del aire en interiores y la ventilación.
- ➌ Implementar métodos para lograr el confort térmico.
- ➍ Reducir el ruido.
- ➎ Diseñar una arquitectura en el interior agradable y eficiente.
- ➏ Mejorar el acceso a la luz natural y a una iluminación controlable.

Las tecnologías conectadas desempeñan un papel clave para hacer que los edificios anticuados sean saludables y ecológicos. Los sistemas de iluminación circadiana, por ejemplo, apoyan el ritmo circadiano humano, el “reloj interno” responsable de un ciclo adecuado de sueño/vigilia, así como otros procesos, variando la iluminación de la oficina para imitar los cambios en la luz solar natural a lo largo del día. Los sensores distribuidos por todo un espacio de oficina pueden controlar muchos aspectos del entorno, como la temperatura, la humedad, los niveles de dióxido de carbono, los niveles de compuestos orgánicos volátiles y la presión atmosférica. Los gestores de las oficinas pueden utilizar los datos recogidos por estos sensores para conseguir un confort térmico óptimo y la mejor calidad del aire para los empleados.

Otros sensores pueden monitorizar la ocupación y la utilización de los escritorios a nivel de planta o de sala para evitar que todo el mundo esté en un mismo espacio, mantener la distancia y mejorar la productividad. La conexión de esos sistemas al ecosistema IoT permite a los administradores de las propiedades realizar un seguimiento de las métricas y recopilar información que ayuda a optimizar el lugar de trabajo.

## ○ MEJORAR LA SALUD Y LA SOSTENIBILIDAD CON SISTEMAS DE ILUMINACIÓN CONECTADOS

El desarrollo de un lugar de trabajo saludable y sostenible depende de la recopilación y el análisis de grandes conjuntos de datos. Las redes de sensores establecen el acceso a datos y servicios en cualquier momento y lugar.



Sin necesidad de una infraestructura de red cableada, las redes de sensores inalámbricos proporcionan una solución que favorece la actualización de las instalaciones de Clase B y C. Los sensores inalámbricos se pueden instalar en cualquier ubicación e integrarse con otros sistemas conectados y softwares empresariales.

Los sistemas conectados y el análisis de datos han madurado rápidamente y continúan mejorando. **Un estudio de Juniper Research** descubrió que, desde 2022, 45 millones de edificios estaban equipados con tecnologías y capacidades para el análisis de datos que permiten monitorizar y automatizar funciones relacionadas con la mejora del entorno laboral. Durante el mismo período de tiempo, se suministraron 360 millones de sensores de diversos proveedores para su uso en aplicaciones de edificios inteligentes. Las proyecciones indican que el número de sensores superará los 1.000 millones en 2026.

Según Juniper, la alta tasa de crecimiento en el suministro de sensores indica que los propietarios comprenden el valor de mejorar los entornos de trabajo y de cumplir con los objetivos de sostenibilidad.

Como resultado, los proveedores de tecnología se esfuerzan por ofrecer pilotos para la gestión del espacio y la monitorización ambiental. Las soluciones van desde softwares de gestión del espacio, que utilizan datos en tiempo real para optimizar los lugares de trabajo, hasta sistemas construidos en torno a sensores ambientales que monitorizan la calidad del aire y de los equipos.

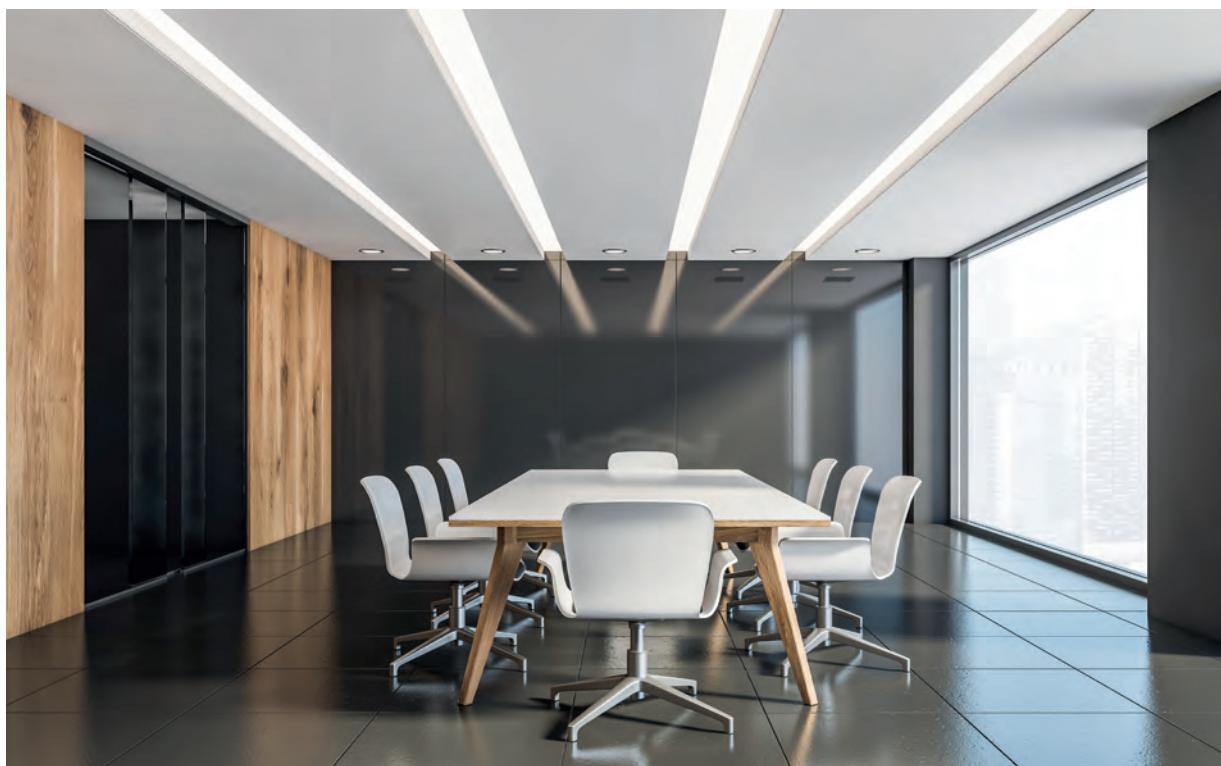
Las soluciones más efectivas son los sistemas totalmente integrados y conectados que adoptan un enfoque global de todo el edificio para mejorar la comodidad de los empleados.

Los sistemas de iluminación conectada con todas las funciones están en una posición única para desempeñar un papel central en la implementación de capacidades basadas en datos en todo un edificio. La iluminación ya está en todos los lugares a los que va la gente, ya está conectada a la red eléctrica y, por lo general, está en el techo, que es la ubicación ideal para los sensores ambientales, de ocupación y otro tipo de sensores que recopilan información relevante del entorno iluminado.

A través de una comunicación de datos bidireccional y una plataforma de IoT alojada en la nube, los propietarios de edificios y negocios pueden recopilar datos específicos a lo largo del tiempo y, a continuación, analizar, visualizar y utilizar esos datos para obtener información y programar automatizaciones que respalden un entorno de trabajo ecológico y saludable.

Los beneficios de los sistemas de iluminación conectados habilitados para sensores incluyen:

- ➊ Información sobre las actividades y el uso de los espacios de oficina.
- ➋ Gestión centralizada del sistema de iluminación.
- ➌ Mejora de la comodidad y el bienestar de los empleados mediante la supervisión del entorno, la gestión de la calidad.
- ➍ Iluminación circadiana y otras capacidades de la iluminación centrada en las personas.
- ➎ Compatibilidad con certificaciones como la WELL.
- ➏ Menor consumo de energía relacionado con la iluminación.
- ➐ Reducción de los costes operativos y resolución más rápida de los problemas de mantenimiento.



## ○ LOS ESPACIOS DE TRABAJO CENTRADOS EN LAS PERSONAS CONTRIBUYEN A MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD

El enfoque de la NASA en el diseño centrado en las personas ha progresado desde la década de 1960, cuando los astronautas tuvieron que solicitar la incorporación de una ventana a la nave espacial Mercury.

El libro blanco de la NASA de 2014 define el diseño centrado en las personas como „hacer que los sistemas sean utilizables al garantizar que se satisfagan las necesidades, habilidades y limitaciones del usuario humano“ a través de una mayor comprensión del usuario y del entorno.

Para los propietarios, la satisfacción de las necesidades y habilidades de los inquilinos y de sus empleados se produce a través de la innovación tecnológica que se observa con los sistemas conectados. Los propietarios pueden responder a las necesidades de los empleados en tiempo real a través del análisis de datos y la conectividad que tienen estos sistemas.

La tecnología de iluminación bioadaptativa fomenta la productividad a través de la capacidad de ajustar cuidadosamente la temperatura de la luz a medida que avanza el día y cambia la luz natural.

La mejora de los edificios más antiguos con sistemas conectados también aborda las limitaciones, como la fatiga, la baja motivación y la irritabilidad, que se derivan de una iluminación limitada o una mala calidad del aire.

Las mejoras que contribuyen a alcanzar la certificación de WELL también benefician a los propietarios. Una encuesta reciente realizada por Stok mostró que los espacios de trabajo de alto rendimiento dan como resultado aumentos en la productividad y la retención de talento, así como reducciones significativas en el ausentismo en todos los sectores comerciales.

Teniendo en cuenta que las personas en búsqueda de empleo quieren trabajar para empleadores que valoran la salud y el bienestar de los empleados, las mejoras en la construcción que establecen un entorno de trabajo de clase A ayudan a las empresas a atraer y retener a los mejores talentos.

Además, la implementación de sistemas totalmente integrados y conectados que favorecen la sostenibilidad reduce los costes de energía y de mantenimiento. Cada beneficio que las empresas obtienen a través de la salud y el bienestar de los empleados conduce a contratos de arrendamiento más largos y a una mayor rentabilidad para los propietarios. ○



### AVISADORES ACÚSTICOS ELECTROMAGNÉTICOS



Avisadores de claxon. Zumbadores luminosos e intermitentes por leds. Zumbadores con sonido regulable continuo e intermitente. Timbres de campana de 10, 15, 20 y 23 cm. Alto rendimiento. Varias tensiones.

### AVISADORES ACÚSTICOS ELECTRÓNICOS



Acúst. electrónicos de 3 y 4 sonidos. Acúst. luminoso led de sonido regulable. Zumbadores piezoelectr. Minizumbadores de superficie y empotrables de sonido continuo o intermitente. Multitensión.

### AVISADORES ACÚSTICOS DOMÉSTICOS



Zumbador doméstico de sonido regulable. Timbre tipo ding-dong. Timbre musical electrónico inalámbrico con hasta 36 melodías.

### AVISADORES LUMINOSOS Y SONOROS



Avisadores de luz flash de xenón y de led fija, intermitente y acústico-luminosa. Plafón inteligente. Pilotos led fijo e interm. Ópticas de varios colores. Soporte tubo/mural.

### RELÉS, DETECTORES E INTERRUPTOR. MAGNÉTICOS



Interruptores crepusculares. Detectores de movimiento, en pared o techo. Conmutadores e interruptores magnéticos.

### AVISADORES ESPECIALES



**SLA-1**  
Sirena autónoma acústico-luminosa. Batería opcional.

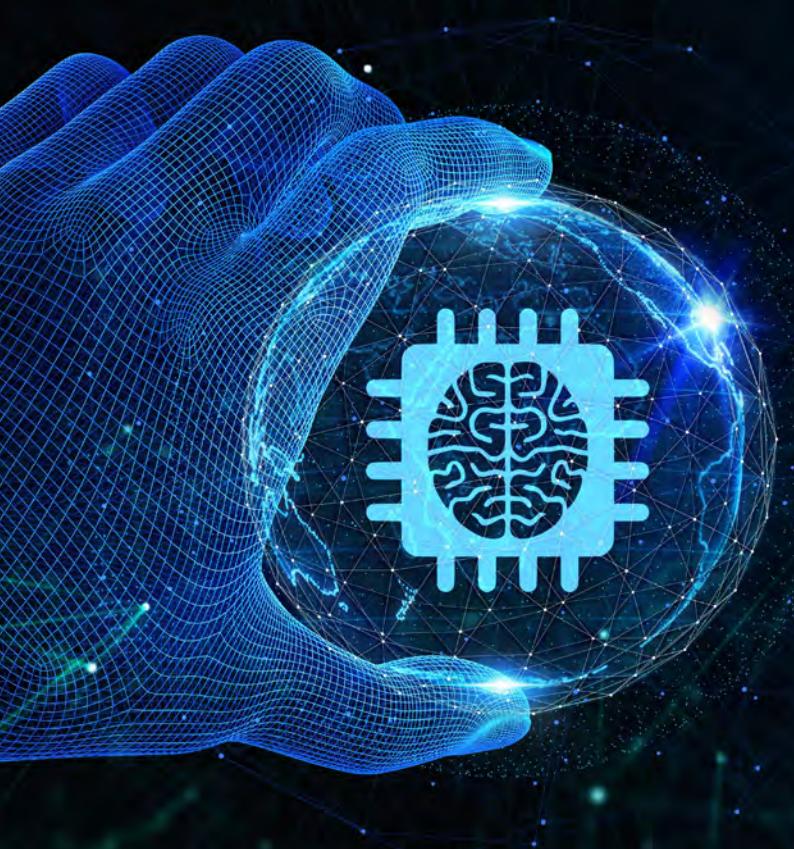


**Z-2TL**  
Zumbador intermitente y luminoso para señal telefónica analógica.

### DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE MATERIAL ELÉCTRICO

Para más información: Tf. 93 307 08 30  
o visite nuestra web: [www.rodman-elect.com](http://www.rodman-elect.com)

Gran Vía de les Corts Catalanes, 984 / 08018 - BARCELONA  
email: rodman@rodman-elect.com



# LA AIOT COMO EJE TRANSFORMADOR DE LA INDUSTRIA MODERNA: UNA REVOLUCIÓN EN CURSO

La Cuarta Revolución Industrial, también conocida como Industria 4.0, ha venido redefiniendo el paradigma industrial desde principios del siglo XXI. Su irrupción ha estado marcada por la progresiva digitalización de los procesos productivos, la interconexión de sistemas físicos y digitales, y la aplicación de inteligencia artificial, big data y automatización avanzada en las cadenas de valor.



Cortesía de:  
**EIG INTEGRAL  
SERVICES**



Esta transformación no ha sido meramente incremental, sino estructural: ha generado nuevos modelos de negocio, ha impulsado una eficiencia sin precedentes, ha reducido significativamente el consumo energético y ha dado lugar a entornos productivos cada vez más sostenibles y resilientes.

En un mercado industrial globalizado, hipercompetitivo y sujeto a cambios disruptivos constantes, la capacidad de una organización para adaptarse tecnológicamente se ha convertido en un determinante crítico de su viabilidad futura. **Las empresas que han adoptado las tecnologías emergentes de la Industria 4.0** no solo han mejorado sus métricas operativas, sino que han accedido a una serie de ventajas competitivas esenciales para diferenciarse y escalar en el entorno internacional.

Sin embargo, lejos de haber alcanzado un techo tecnológico, el sector industrial sigue siendo testigo de innovaciones que desafían los límites de lo posible, entre las cuales destaca con fuerza una tecnología emergente con un potencial transformador sin precedentes: la AloT.

## AIOT: LA INTELIGENCIA DE LAS COSAS AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

La Artificial Intelligence of Things (AloT) representa la fusión funcional entre la inteligencia artificial (IA) y el Internet de las Cosas (IoT), constituyéndose en un nuevo paradigma tecnológico que integra capacidades cognitivas en dispositivos interconectados. En esencia, la AloT permite que sensores, actuadores, dispositivos edge y sistemas industriales no solo recopilen y transmitan datos, sino que también los analicen en tiempo real, tomen decisiones autónomas y actúen proactivamente sobre el entorno operativo. Esta sinergia entre percepción y procesamiento no solo mejora la eficiencia operativa, sino que habilita escenarios de automatización compleja y resiliencia adaptativa.

AloT actúa como catalizador de la convergencia entre sistemas ciberfísicos, analítica avanzada y control en tiempo real. La interoperabilidad entre dispositivos edge y plataformas en la nube se ve potenciada por algoritmos de aprendizaje automático, mientras que la latencia ultra baja habilitada por redes 5G y, en un futuro inmediato, 6G, permite que estas arquitecturas distribuidas funcionen de manera cohesiva, incluso en entornos críticos. Además, la integración con redes satelitales LEO (Low Earth Orbit) expande la cobertura de la AloT a áreas remotas, rurales o geográficamente adversas, democratizando su adopción y llevando las capacidades inteligentes a zonas previamente desconectadas del ecosistema digital.

La masificación de la AloT, sin embargo, requiere la consolidación de un marco tecnológico, normativo y formativo robusto. El establecimiento de estándares globales de seguridad, protocolos de interoperabilidad técnica y regulaciones responsables será esencial para garantizar la confiabilidad, privacidad y escalabilidad de estos sistemas. Igualmente, la formación de talento especializado que pueda diseñar, desplegar y mantener estas infraestructuras es un elemento clave para su adopción efectiva en los sectores industriales.

## PROYECCIÓN DE MERCADO Y CRECIMIENTO EXPONENCIAL

Un potencial de la AloT que ya se traduce en cifras contundentes, como se observa en el último estudio desarrollado por Grand View Research. En él, se ya se establece que el mercado global de la AloT fue valorado en más de 171,4 millones de dólares en 2024; estimándose que alcanzará los 896,8 millones de dólares en 2030, con una tasa

de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 31,7% entre 2025 y 2030. Un crecimiento principalmente impulsado por la integración de inteligencia artificial en dispositivos IoT, lo cual mejora significativamente sus capacidades operativas, permite la automatización de procesos complejos y optimiza la eficiencia en sectores como la manufactura, la salud y las ciudades inteligentes.

Desde una perspectiva regional, América del Norte fue el mercado de mayor generación de ingresos en 2024. Sin embargo, Japón destaca como el país con la proyección de crecimiento más alta en el periodo de análisis. En cuanto a segmentos, el hardware representó 138,9 millones de dólares en ingresos durante 2024, aunque los servicios emergen como el componente más lucrativo, mostrando el crecimiento más rápido dentro del mercado AloT.

***“La masificación de la AloT, sin embargo, requiere la consolidación de un marco tecnológico, normativo y formativo robusto”***



El aumento exponencial de la demanda por decisiones basadas en datos en tiempo real y análisis predictivo está estrechamente ligado al desarrollo de nuevas capacidades en machine learning, edge computing y conectividad 5G. Las políticas gubernamentales orientadas a la investigación y el desarrollo, junto con inversiones público-privadas, están acelerando la adopción de soluciones AloT. Ejemplo de ello es el anuncio realizado por SEALSQ Corp en agosto de 2024, donde la compañía presentó su entrada en el mercado de chips AI, como parte de su estrategia AloT. Esta iniciativa refleja una tendencia clara: la fusión entre IA e IoT está catalizando la transformación digital y revolucionando el panorama industrial global.

## VENTAJAS TÉCNICAS Y ESTRATÉGICAS DE LA AIOT EN ENTORNOS INDUSTRIALES

Unas previsiones tanto económicas como de desarrollo tecnológico que solo se pueden entender a causa de una serie de beneficios que impactarán de forma directa en la operativa y el posicionamiento estratégico de aquellas empresas industriales que decidan adoptar la AIoT:

**1. Optimización predictiva de procesos:** gracias a algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales profundas, la AIoT permite detectar patrones operativos que anticipan fallos, ajustan parámetros críticos en tiempo real y maximizan la disponibilidad de equipos clave.

**2. Reducción de costes operacionales:** la inteligencia embebida en dispositivos reduce la necesidad de supervisión manual, minimiza el desperdicio de recursos y permite una planificación logística más eficiente, especialmente en entornos de manufactura avanzada y cadena de suministro.

**3. Automatización cognitiva descentralizada:** a través de la implementación de arquitecturas edge y fog computing, la AIoT habilita la toma de decisiones autónoma cerca del punto de actuación, disminuyendo la latencia y aumentando la resiliencia frente a interrupciones de red.

**4. Ciberseguridad reforzada mediante IA:** los sistemas AIoT pueden incorporar mecanismos de detección de intrusiones en tiempo real, aprendizaje adaptativo ante amenazas y actualizaciones autónomas que fortifican la infraestructura industrial frente a ciberataques.

**5. Mejora de la trazabilidad y cumplimiento normativo:** la capacidad de capturar, almacenar y auditar información operacional de forma granular y continua permite a las empresas cumplir con regulaciones estrictas de calidad, medio ambiente y seguridad.

**6. Sostenibilidad operativa:** la monitorización inteligente del consumo energético y de materiales facilita la implementación de estrategias de eficiencia ecológica, alineando la producción industrial con objetivos de sostenibilidad global.

## EIG INTEGRAL SERVICES: SOCIO ESTRÁTÉGICO EN EL DISEÑO DE INSTALACIONES PREPARADAS PARA LA AIOT

Sin embargo, a la hora de materializar con éxito la adopción de soluciones AIoT en entornos industriales, resulta imprescindible contar con aliados estratégicos que posean una profunda experiencia tanto en instalaciones eléctricas como en sistemas de sensorización avanzados.

En este sentido, EIG Integral Services se consolida como una referencia del sector, combinando su dilatada trayectoria en la ejecución de proyectos industriales complejos con un enfoque integral en tecnologías emergentes.

La capacidad de EIG para diseñar, instalar y mantener soluciones que integran sensores inteligentes, redes de comunicación industrial y plataformas de análisis distribuido, convierte a esta compañía en el partner ideal para desplegar arquitecturas AIoT escalables, seguras y orientadas al futuro.

Su compromiso con la excelencia técnica y la adaptación a las necesidades específicas de cada cliente permite asegurar una transición exitosa hacia un modelo industrial verdaderamente inteligente, interconectado y sostenible. ◉





# Simon | K45

Cajas de suelo  
estancas IP66

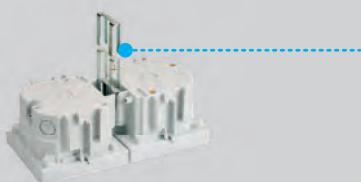


## SUELO ELEVADO



Estética uniforme

Fijación perfecta



Posibilidad de más  
puntos de conexión

## SUELO DE HORMIGÓN



Integración total



Estaciones y  
aeropuertos



Centros  
comerciales



Salas de  
conferencias



Hoteles  
y hospitales



Centros  
deportivos



Terrazas  
exteriores

**simon**



# +400

MILLONES DE HOGARES  
INTELIGENTES, EFICIENTES Y SOSTENIBLES:  
EL FUTURO DE LA CONSTRUCCIÓN



En los últimos años, la **integración de tecnologías avanzadas y herramientas de inteligencia artificial (IA)** en nuestros hogares ha dejado de ser una visión del futuro para convertirse en una realidad actual. Los hogares inteligentes, equipados con dispositivos interconectados, buscan mejorar la comodidad de los ciudadanos y promover la eficiencia energética y la sostenibilidad ambiental



Autor:  
**Javier Martínez**  
Vicepresidente ejecutivo  
del **GRUPO LUMON**

La inteligencia artificial ha revolucionado la manera en la que interactuamos con nuestros espacios domésticos. A través de dispositivos electrónicos, como **asistentes virtuales** que responden a comandos de voz, hasta **sistemas de iluminación** que ajustan su intensidad según la hora del día, la IA permite una personalización del hogar sin precedentes.

La tecnología evoluciona y nosotros nos adaptamos a ella. Empresas líderes en tecnología han invertido en **I+D** para poder implementar nuevas herramientas tecnológicas en nuestro día a día.

Uno de los últimos avances es que, estas compañías, ya han integrado la IA en dispositivos, mejorando la personalización y eficiencia en tareas cotidianas. Por ejemplo, estas herramientas ayudan a gestionar agendas en nuestro día a día y en el trabajo, y a controlar electrodomésticos a través de un móvil u otro dispositivo, entre otras cosas.

## ■ EVOLUCIÓN DE LOS HOGARES INTELIGENTES

El **96,8% de los hogares en España** ya tiene acceso a internet, según el último informe del INE “**Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los Hogares Año 2024**”. Gracias al uso del internet, han llegado los hogares inteligentes. Desde el portal Statista aseguran que, el número de hogares inteligentes (smart homes) existentes a nivel mundial, ha presentado un **crecimiento constante** entre 2017 y 2024, situándose **por encima de los 400 millones en 2024**, lo que se traduce en una **tasa de penetración del 18,9%**.

De momento, estamos viviendo una evolución de estos hogares inteligentes, pero en los próximos años, será más común visitar casas que ya cuenten con herramientas integradas que ayuden a que ese hogar sea más eficiente y sostenible para sus habitantes. Se prevé que esta tendencia se mantenga durante los próximos años, llegando a **duplicar la cifra de hogares inteligentes de cara a 2028**.

Entre los dispositivos más vendidos para las smart homes destacan las de entretenimiento audiovisual, pero esta situación variará en aproximadamente 3 años, ya que se estima que **los sistemas de monitorización y de seguridad irán ganando terreno**.

El **internet de las cosas (IoT)** también se presenta estos próximos años como un aliado de los ciudadanos, ya sea en la esfera personal o en la profesional. Aparte de los hogares inteligentes, otro claro ejemplo de integración de estas tecnologías en nuestro día a día es, por ejemplo, **las ciudades inteligentes (smart cities)**. Este sector, como ha ocurrido con el de los hogares inteligentes, viene pisando fuerte, y es que actualmente cuenta con un gran potencial de expansión, puesto que su peso en el mercado mundial de IoT rondaba en 2024 el 8%.

Para los próximos dos años, el segmento con mayor crecimiento estimado será el de las soluciones y servicios para los edificios inteligentes, como también, el de las fábricas inteligentes.

## ■ EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

Uno de los pilares fundamentales de los hogares inteligentes es la eficiencia energética. La automatización de sistemas de climatización, iluminación y electrodomésticos permite un uso más racional de la energía, reduciendo el consumo innecesario. Además, la incorporación de tecnologías como sensores y actuadores facilita la monitorización en tiempo real del consumo energético, permitiendo a los usuarios tomar decisiones informadas para optimizar el uso de recursos.

En este contexto, soluciones como las cortinas de cristal de Lumon, contribuyen significativamente al ahorro energético. Nuestros últimos estudios han demostrado que estas instalaciones ofrecen a las viviendas un ahorro medio de 300 kWh de energía en comparación con las terrazas

sin acristalar. Esto supone una reducción del consumo de calefacción de entre el 2 % y el 20 %, dependiendo de las condiciones específicas, y de hasta un 10-15 % en el consumo energético de una vivienda.



## ■ EL FUTURO DEL HOGAR INTELIGENTE

La evolución de los hogares inteligentes está estrechamente ligada al desarrollo de nuevas tecnologías y, en Lumon, apostamos por invertir en I+D con el objetivo de seguir desarrollando soluciones que se adapten a las necesidades cambiantes de los clientes, promoviendo así hogares y edificios más eficientes, cómodos y sostenibles.

El futuro del hogar inteligente no pasa solamente por adoptar nuevas tecnologías que nos faciliten nuestro día a día en el hogar, también pasa por **crear zonas más seguras y sostenibles**, mejorando en general la vida de los habitantes.

En un futuro próximo, los edificios que apuesten por integrar smart homes, deberán contar con **sistemas de seguridad innovadores**, avanzados y automatizados; una **estructura flexible** que permita al edificio tener la capacidad de adaptarse a los continuos cambios tecnológicos, incorporándolos a sus sistemas; deben ser **comfortables** para sus habitantes, hablamos de confort térmico, es decir, en cuanto a materiales, espacios, etc.

Y, por último, estos **hogares 2.0** deben contar con una estructura consolidada por **materiales respetuosos con el medio ambiente**. En general, para este tipo de edificios, se utilizan materiales reciclables y diseñados para reducir el impacto negativo en la salud humana y en el entorno donde están construidos. De ahí que, cada vez más, en productos y en sistemas que se usan en el diseño y la construcción de edificios inteligentes, se prioricen estos aspectos.

En Lumon, somos muy conscientes de la importancia de usar materiales respetuosos con el medio ambiente, por ello, fabricamos nuestros productos con materiales que son 100% reciclables, como es el caso del **vidrio y aluminio**. Además, estos productos tienen una alta durabilidad, algunos estudios demuestran que una terraza sin acristalar durará **35 años**, mientras que una nueva acristalada durará hasta 60-130 años, si se mantiene bien. ☀

# ¿EL HOGAR CONECTADO, TENDENCIA O NECESIDAD?



El hogar conectado está viviendo una evolución constante donde el control de la climatización ocupa un papel central, y soluciones como la gama Tybox RF 210 permiten materializar esta transición de forma sencilla para usuarios y profesionales.



Autor:  
**Oscar Losa**  
Marketing Manager  
de **DELTA DORE**

## EVOLUCIÓN Y TENDENCIA DEL HOGAR CONECTADO

El hogar conectado ha pasado de ser un conjunto de dispositivos aislados a convertirse en un sistema coordinado donde la climatización, la iluminación, las protecciones solares y la seguridad se gestionan de manera conjunta para mejorar el confort y la eficiencia.

En este contexto, los termostatos inalámbricos conectados, como los de la gama Tybox RF 210, representan la nueva generación de control, al permitir una regulación precisa y flexible de la temperatura sin necesidad de grandes obras ni sistemas complejos.

La tendencia actual se orienta a soluciones que combinan conectividad y sencillez de uso, equipos capaces de integrarse en ecosistemas de hogar conectado, pero que también aporten valor por sí mismos en instalaciones convencionales. La posibilidad de que un mismo termostato gestione tanto sistemas hidráulicos (radiadores, suelo radiante, bombas de calor) como aéreos (climatización por conductos), tal y como ofrece la gama Tybox RF 210, encaja plenamente con esta necesidad de versatilidad y escalabilidad en el tiempo.

**"La tendencia actual se orienta a soluciones que combinan conectividad y sencillez de uso..."**

#### NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Las familias buscan reducir su factura energética sin renunciar al confort ni complicar su día a día, y exige soluciones que le ayuden a evitar consumos innecesarios de manera automática. En este sentido, la presencia de funciones como la detección de ventana abierta, la medición de temperatura y humedad y la programación intuitiva del Tybox RF 210 responde directamente a esa demanda: el usuario consigue un control más preciso del ambiente y evita desperdiciar energía al calentar o climatizar estancias que no lo necesitan.

Además, el usuario quiere visualizar y entender lo que ocurre en su vivienda, tanto si está en casa como si está fuera. Cuando la gama Tybox RF 210 se integra con la pasarela Tydom o Tywell, el usuario puede gestionar modos de funcionamiento, horarios y programar rutinas desde el móvil, reforzando la sensación de control sobre su consumo energético sin tener que ser un experto en domótica.

#### NECESIDADES DEL PROFESIONAL

El instalador necesita productos que reduzcan tiempos de puesta en marcha, minimicen incidencias y se adapten a la mayoría de las situaciones que encuentra en obra. La gama Tybox RF 210 se ha diseñado con la idea de facilitar al máximo el trabajo de los instaladores, la sonda y el receptor están asociados desde fábrica, incorpora función para comprobar el nivel de señal radio y menús de configuración claros, lo que facilita encontrar la ubicación adecuada del termostato y del receptor y asegurar el correcto funcionamiento del sistema en menos tiempo.

Otro aspecto clave para el profesional es la capacidad de trabajar con una única gama en diferentes tipos de instalaciones, evitando tener que memorizar múltiples referencias y lógicas de configuración.

La compatibilidad del Tybox RF 210 con distintos generadores, así como sus opciones de regulación (PID o todo/nada configurable), permite al instalador ofrecer soluciones adaptadas a cada vivienda manteniendo un mismo estándar de producto, lo que simplifica tanto el diseño como el mantenimiento posterior.



#### BENEFICIOS DEL HOGAR CONECTADO: SEGURIDAD, CONFORT Y AHORRO

El hogar conectado bien planteado aporta mayor seguridad gracias a la supervisión remota y a la posibilidad de simular presencia o recibir avisos ante situaciones anómalas. Aunque el Tybox RF 210 se centra en la gestión de la temperatura, su integración en un ecosistema más amplio permite coordinar, por ejemplo, la bajada de persianas y el ajuste de temperatura en modos de ausencia, contribuyendo a una vivienda más protegida y eficiente al mismo tiempo.

En términos de confort, disponer de un termostato inalámbrico que mide temperatura y humedad, y que ajusta el funcionamiento de la calefacción o climatización según horarios y necesidades reales, mejora la calidad de vida del usuario al evitar oscilaciones bruscas y ambientes incómodos.

Desde la perspectiva del ahorro, la combinación de regulación avanzada, detección de apertura de ventanas y programaciones horarios, se traduce en un uso más racional de la energía, alineado con la tendencia general del hogar conectado hacia la eficiencia y la sostenibilidad.

#### TYBOX RF 210 EN LAS TENDENCIAS DEL SECTOR

La evolución del hogar conectado exige soluciones que unan facilidad de uso, eficiencia energética e integración con otros sistemas, tanto para el usuario como para el profesional. La gama Tybox RF 210 se sitúa en este punto de equilibrio: ofrece control inalámbrico adaptable a distintos equipos de calefacción o climatización, herramientas de instalación pensadas para el instalador y funciones que aportan beneficios tangibles al usuario en confort y ahorro. ●

# ¿PODRÍA REPETIRSE EL APAGÓN DE ABRIL?

## LA AMENAZA LATENTE SOBRE EL SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL



El apagón de abril fue un recordatorio de que la transición energética, aunque necesaria, requiere equilibrio entre sostenibilidad y seguridad. España avanza con fuerza hacia un modelo basado en renovables, pero la estabilidad del sistema dependerá de la integración tecnológica y la inversión en almacenamiento, respaldo y digitalización.



Cortesía de:  
**SOCOMEc**



En los últimos años, la demanda de infraestructuras digitales ha crecido de forma exponencial, impulsada por fenómenos como la hiperconectividad, la adopción masiva de servicios en la nube, el auge del IoT y el desarrollo de tecnologías como el edge computing y la inteligencia artificial. Un escenario en el que los data centers se han consolidado como el núcleo operativo de esta transformación digital, alojando millones de operaciones críticas que requieren disponibilidad 24/7 y una gestión energética precisa.

Sin embargo, el crecimiento acelerado de estas infraestructuras ha traído consigo una serie de desafíos técnicos de enorme envergadura, siendo los más relevantes la eficiencia energética y la continuidad del suministro eléctrico. El pasado 28 de abril de 2025 España vivió una jornada que quedará grabada en la memoria colectiva.

A media mañana, sin previo aviso, el suministro eléctrico se interrumpió en todo el territorio y las consecuencias fueron inmediatas: millones de hogares, comercios, hospitales y centros de trabajo quedaron a oscuras durante varias horas. Las comunicaciones se colapsaron. Los cajeros, los semáforos y los sistemas de transporte quedaron fuera de servicio. En cuestión de minutos, un país completamente electrificado sintió su fragilidad.

Lo ocurrido no fue una simple anécdota: fue una advertencia sobre el punto crítico en el que se encuentra el sistema energético nacional. Tras meses de silencio, las alarmas han vuelto a encenderse tras una advertencia del operador del sistema eléctrico, Red Eléctrica de España (REE). En su último comunicado, la entidad alertó de que existen variaciones bruscas en la tensión eléctrica que podrían provocar una nueva interrupción masiva del suministro. El riesgo, según REE, no es teórico: es real y podría reproducirse en condiciones similares a las de abril.

#### **EL RIESGO DE UN NUEVO APAGÓN: LA INCERTIDUMBRE ENERGÉTICA E UN SISTEMA EN TRANSICIÓN**

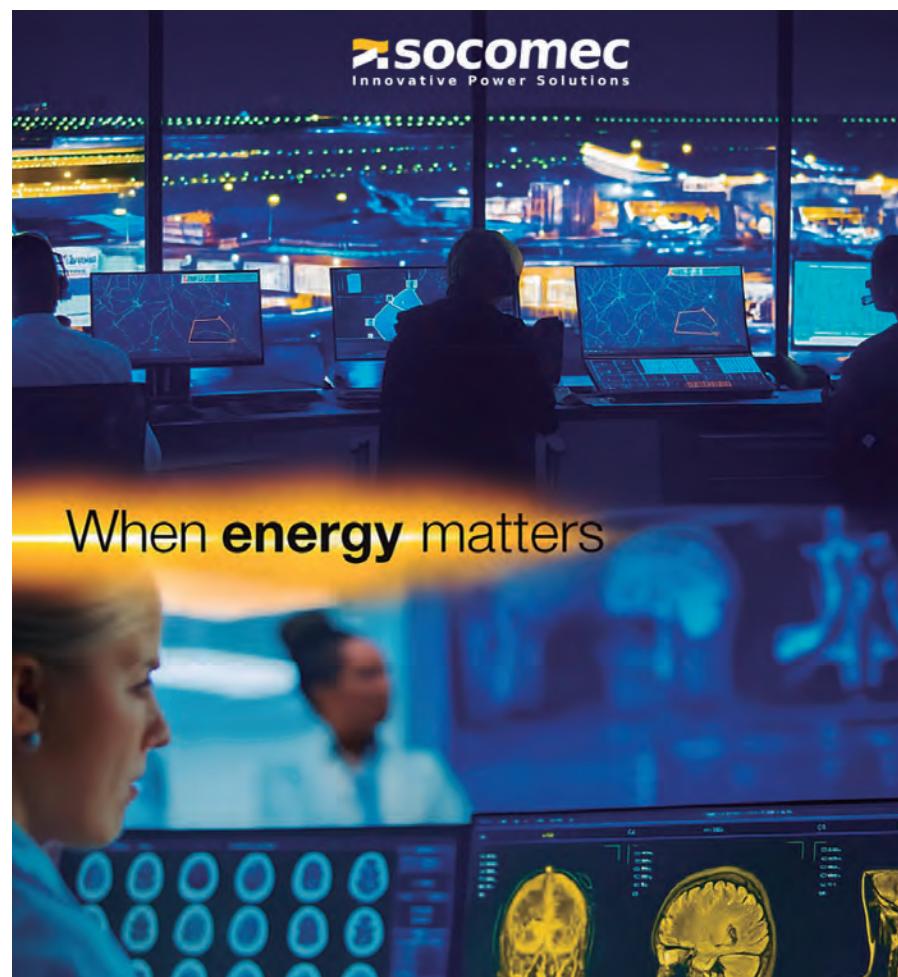
Información que ha devuelto la preocupación a la ciudadanía. Si bien es cierto que no existe un método preciso para predecir cuándo podría repetirse un apagón, algunos informes apuntan a un escenario de riesgo creciente. En concreto, el **documento ERAA 2024 (European Resource Adequacy Assessment)** proyecta que España podría enfrentarse a hasta 4 horas de riesgo de apagón en 2026, cifra que aumentaría a 4,8 horas en 2028 si no se toman medidas para reforzar la red.

Por su parte, **Entso-e**, la organización que agrupa a los gestores de redes eléctricas europeas, coincide en señalar una mayor vulnerabilidad a partir de 2028, coincidiendo con el cierre programado de los dos reactores de la central nuclear de Almaraz. El primero se apagará a finales de 2027, mientras que el segundo hará lo propio durante 2028; marcando un punto de inflexión para la estabilidad del mix energético nacional.

A estos factores se suman los picos de demanda estival, las olas de calor y el riesgo de incendios forestales ejercen una presión adicional sobre las infraestructuras eléctricas.

Además, el aislamiento energético de España, con limitadas interconexiones con Europa, agrava la situación al restringir la posibilidad de importar energía en momentos críticos.

Esta combinación de desafíos evidencia la necesidad de soluciones tecnológicas capaces de responder ante desequilibrios en la red. Aquí es donde las empresas como Socomec, especializadas en gestión de energía de baja tensión, juegan un papel esencial.



#### **LA RESPUESTA TECNOLÓGICA: PREVENIR EL FALLO ANTES DE QUE OCURRA**

Durante el apagón de abril, la caída súbita de generación de eólica y fotovoltaica provocó un desequilibrio en la frecuencia de la red. Para evitar desconexiones en cascada, es imprescindible contar con sistemas de respaldo y almacenamiento que estabilicen la tensión y mantengan operativas las instalaciones críticas.

Socomec ofrece soluciones específicamente diseñadas para ello. Sus **Sistemas de Almacenamiento de Energía en Baterías (BESS)** actúan como un colchón energético que almacena electricidad cuando la generación renovable es alta y la libera cuando cae la producción. A su vez, la plataforma **SUNSYS HES L IEC**, modular y escalable, permite combinar almacenamiento e inversores de alta eficiencia, asegurando una transición fluida entre fuentes energéticas.

Según Óscar Bermúdez, responsable de ingenierías de proyectos en Socomec, estos sistemas son clave para reforzar la resiliencia:

*"Estos eventos nos recuerdan la importancia crítica de contar con sistemas de alimentación fiables y soluciones que garanticen la continuidad operativa de instalaciones críticas. En Socomec trabajamos para ofrecer productos y soluciones que aportan seguridad y resiliencia ante situaciones de corte de energía: desde UPS de alta eficiencia y sistemas de energía modular, hasta monitorización inteligente y automatización de redes eléctricas, todo diseñado para minimizar el impacto de un apagón. Nuestro compromiso es que, incluso ante escenarios de interrupción energética, las empresas y organizaciones puedan mantener su actividad sin comprometer la seguridad ni la productividad."*

Además de sus soluciones de almacenamiento, Socomec desarrolla **Sistemas de Transferencia Estática (STS)** que comutan automáticamente entre fuentes de alimentación sin interrupciones perceptibles —esenciales en hospitales, centros de datos y entornos industriales—, así como **UPS y sistemas de alimentación para cargas críticas**, capaces de mantener la operatividad durante un corte de red. Todo ello se complementa con **un servicio de mantenimiento preventivo y predictivo**, que permite detectar fallos potenciales antes de que afecten al suministro.

#### ANTICIPARSE PARA PROTEGER EL FUTURO ENERGÉTICO

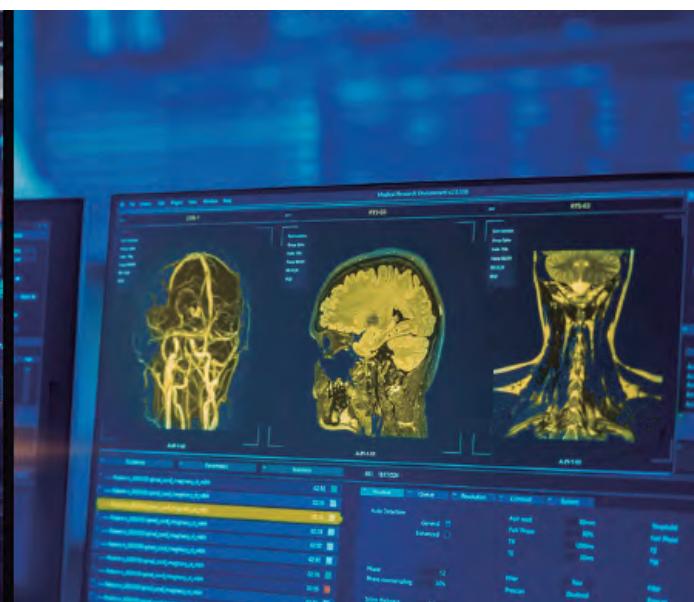
El futuro eléctrico de España no está exento de riesgos, pero cuenta con herramientas para afrontarlos. La clave será anticiparse, reforzar la infraestructura y mantener una vigilancia constante sobre un sistema que, como quedó claro en abril, puede cambiar en cuestión de segundos.

Reforzar la red eléctrica no solo depende de grandes inversiones estructurales, sino también de tecnologías como las que desarrolla Socomec, que permiten que cada instalación contribuya activamente a la estabilidad y seguridad del conjunto. ☎

#### ► Sistemas de Transferencia Estática (STS)



#### ► UPS y sistemas de alimentación para cargas críticas



**PHILIPS**

# Los auténticos profesionales ayudan a sus clientes con ahorros ultraeficientes



Ahorro energético  
de hasta el 75%\*



Vida útil entre 3 y 5  
veces mayor\*



Ahorro en costes



**REAL  
PROS**  
**REAL  
QUALITY**



\*que los productos LED estándar



## Zetus Soluciones Energéticas e IKDI Ingenieros, ganadores de la XI Edición de los Premios 3 Diamantes de Mitsubishi Electric



El certamen reconoce la mayor eficiencia energética e innovación de los proyectos de climatización. La gala se celebró en Torre Glòries de Barcelona ante más de 350 profesionales

Mitsubishi Electric celebró la XI edición de los Premios 3 Diamantes, certamen que reconoce los proyectos de climatización más eficientes e innovadores en España y, por primera vez, también en Latinoamérica. En esta ocasión, los ganadores absolutos han sido **Zetus Soluciones Energéticas** por la **Sala de torneado de la fábrica de lentes de contacto Mark'ennovy** en Getafe, y **IKDI Ingenieros** por las **Oficinas del Paseo de la Castellana, 14**, en Madrid. La gala, celebrada en la emblemática **Torre Glòries de Barcelona**, reunió a más de 350 profesionales del sector y fue conducida por el presentador Roberto Brasero.

El proyecto de **Zetus Soluciones Energéticas**, ganador en la categoría de hasta 200 kW, destaca por su **instalación de climatización de precisión en una sala de torneado de lentes de contacto de 300 m<sup>2</sup>**, con exigencias estrictas de temperatura, humedad y filtración del aire. Gracias a la recirculación del aire caliente y seco y la utilización de filtros HEPA y de carbón activo, el sistema logra una **eficiencia energética del 74% en verano y 82% en invierno**, sin necesidad de tratar aire exterior, posicionándose como la sala más avanzada de Europa en su tipo.

Por su parte, **IKDI Ingenieros**, ganador en la categoría de más de 200 kW, ha llevado a cabo la **rehabilitación de un edificio protegido para oficinas en el centro de Madrid**, integrando geotermia,

### AGENDA DE EVENTOS

En cada número de la revista podrá disfrutar de la agenda de eventos más destacados, clasificados por fecha y tipo de evento hasta la fecha de publicación de la revista.

Si desea ampliar la información o visualizar la agenda de eventos en tiempo real, puede visitar nuestra página web: [@proinstalaciones.com](http://proinstalaciones.com)

En el apartado eventos/agenda.

Además podrá compartir cualquier evento de su interés mediante las RRSS o por e-mail.



### FERIAS

8 AL 13 MARZO 2026

LIGHT&BUILDING

FRANKFURT

light & building

### JORNADAS

24 AL 26 MARZO 2026

REBUILD

MADRID

REBUILD

### CONGRESOS

24 AL 27 MARZO 2026

MCE

MILAN



**aerotermia y gas**, con sistemas de ventilación de alta eficiencia, recuperación entálpica y control centralizado BMS. La combinación de **forjados activos, lazo térmico doble y freecooling nocturno** permite un consumo casi nulo (NZEB) y un confort térmico óptimo, respetando al mismo tiempo la singularidad arquitectónica del inmueble.

El jurado también reconoció como **finalistas Oro** a la **Vivienda Pinola en Chiclana de la Frontera** (Lisabesur y Molinedo Arquitectos) y al **Centro de Salud de Barbastro, Huesca** (Ingeniería Torné), así como como **finalistas Plata** al **Museo Arqueológico de Banyoles, Girona** (Reda Brussoa Ingenieros) y la **Nueva sede corporativa de TM, en Torrevieja (del Grupo Inmobiliario TM)**. Todos estos proyectos destacan por su innovación, eficiencia energética y contribución a la calidad del aire interior, manteniendo la tradición de premiar la excelencia técnica en instalaciones de todo tipo, desde residenciales hasta culturales y educativas.

Como novedad en esta XI edición, se ha incluido una categoría internacional que premia los proyectos más eficientes de Latinoamérica. El proyecto galardonado ha sido el **Pabellón Cero + Infinito de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, de Vignaroli, Sierra y Asociados**. Un edificio universitario sostenible con techo verde, sistema VRF con lazo geotérmico y ventilación distribuida que permite un ahorro energético de hasta un 70%, combinando innovación tecnológica y eficiencia medioambiental.

*“Con los Premios 3 Diamantes celebramos a los profesionales que transforman el presente y construyen un futuro más sostenible. Su compromiso con la innovación y la eficiencia energética impulsa proyectos innovadores y responsables que marcan la diferencia. Estos galardones reflejan el firme propósito de Mitsubishi Electric de liderar el cambio hacia una tecnología más consciente y un entorno más saludable para todos”, ha declarado Pedro Ruiz, Presidente de Mitsubishi Electric España.*



Los **Premios 3 Diamantes**, que nacieron hace once años, reconocen la labor de profesionales del sector de climatización, destacando proyectos que integran **tecnología, innovación, eficiencia energética, desarrollo sostenible y calidad del aire interior**. La independencia del jurado garantiza la objetividad de las valoraciones y subraya la contribución de estos proyectos al progreso sostenible del sector.○



## CONCURSOS

## OCROS

## MARZO/OCTUBRE 2026

25 AL 27 MARZO 2026

18 AL 20 MAYO 2026

27 Y 28 MAYO 2026

3 Y 4 JUNIO 2026

7 Y 8 OCTUBRE 2026

### ENERXÉTICA

GALICIA



### CONSTRUMAT

BARCELONA



### SOLAR & STORAGE

VALENCIA



### NET Zero Tech

HOSPIALET (BCN)



### EFINTEC

BARCELONA



## IFEMA MADRID reunió a más de 102.000 profesionales de toda la cadena de valor de la transición energética



La coincidencia de la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización, con GENERA + MATELEC, junto con C&R, ha generado una plataforma estratégica única para los sectores de la climatización, la energía y la electrificación en Europa

**IFEMA MADRID** cierra con éxito el Salón Internacional de la Climatización y la Refrigeración, C&R, y la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización, con GENERA + MATELEC, que por primera vez se han celebrado en coincidencia. Entre las tres ferias, han convocado a **más de 102.000 visitantes profesionales y cerca de 1.200 empresas** que consolidan esta convocatoria como referente europeo en la transición energética, la innovación industrial y la sostenibilidad.

### UN ECOSISTEMA ÚNICO AL SERVICIO DEL IMPULSO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

C&R 2025 ha cerrado una edición especialmente sólida, marcada por un incremento en la presencia de soluciones de alta eficiencia, la consolidación de la bomba de calor como tecnología protagonista y la creciente integración de la digitalización.

En su **27ª edición** ha reunido a **45.000 profesionales de 88 países** y las últimas soluciones de **más de 400 empresas**, presentando las últimas innovaciones y tendencias que marcan el futuro del sector, desde la calidad del aire interior y el mantenimiento inteligente hasta las soluciones orientadas a la descarbonización del parque edificatorio.

C&R refuerza así su papel como cita de referencia internacional en climatización y refrigeración en un momento de profunda transformación regulatoria y tecnológica.

**Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización (Mátelec y Genera)** ha reunido la oferta de más de 800 expositores y 57.000 visitantes profesionales, con un **10% de participación internacional** procedente de **76 países** –principalmente de Europa (61%, con Portugal, Italia, Alemania y Francia a la cabeza), América (18%) y África (6%, especialmente del Magreb), consolidando a estas ferias como pilares clave para reforzar el ciclo de la energía.

Bajo este paraguas, **GENERA**, organizado con el **apoyo del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)**, del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, ha reafirmado su liderazgo en renovables, transición energética y soluciones de almacenamiento constatando el avance de la digitalización y la hibridación de sistemas, subrayando la importancia de acelerar la rehabilitación energética.

Finalmente, **MATELEC** se ha consolidado como cita clave para todo el sector de la electrificación, la automatización, los materiales y la eficiencia en edificios y entornos industriales, con una oferta que ha puesto el foco en la digitalización y la gestión energética, reforzando su valor como plataforma para impulsar un modelo eléctrico más eficiente y conectado. Este proyecto ha contado con el patrocinio principal de Simon, quien presentó **CLUB by Simon**, un espacio diseñado para el instalador profesional.

## JORNADAS TÉCNICAS: VISIÓN 360° SOBRE EL FUTURO ENERGÉTICO Y DEL PARQUE EDIFICATORIO

Las jornadas técnicas en **C&R**, **MATELEC** y **GENERA** ofrecieron una visión integral del futuro energético, abordando climatización, calidad del aire, electrificación, automatización y energías renovables. Se analizaron cómo la IA, la digitalización y las nuevas normativas están transformando la operación de edificios y las instalaciones técnicas, así como los desafíos para descarbonizar el parque edificado. Los debates resaltaron que la transición energética requiere un enfoque integrado, combinando renovables, eficiencia, sistemas inteligentes y rehabilitación para mejorar rendimiento, salud y resiliencia de los edificios.

En **C&R**, las jornadas destacaron la creciente relevancia de la calidad del aire interior, la integración de ventilación, filtración y monitorización, y el papel de la IA para optimizar el mantenimiento y adaptar la climatización a escenarios climáticos cambiantes. Se completó con sesiones prácticas en el Taller de Climatización, organizado por Agremia; el **Taller de Refrigeración**, por AEFYT; **Ágora de Data Centers**, **Ágora de Regulación y Control** y la iniciativa **Nuevos Talentos**.



En el caso de **La Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización**, se desarrolló una agenda especializada que puso el **foco en los contenidos estratégicos claves para la reindustrialización verde y la transformación del tejido productivo**, además de la flexibilidad de la demanda y la electrificación.

Esta programación se articuló a través del **Global Forum**, que reforzó la visión común de este proyecto con debates institucionales y sectoriales impulsados por entidades como **IDAE**, quien a través del **Secretario de Estado de Energía**, inauguró las tres ferias, y participó en una jornada para impulsar la cadena de valor renovable made in Spain, además de **AFME**, **APPA**, **CIDE**, **AEPICAL**, **ENTRA**, **APLIQA**, **SOLARTYS** o **AEDIVE**, y culminó



con la presentación del **Informe OREVE 2025**, de la mano de **AFME** sobre la rehabilitación y el estado de la electrificación del parque de viviendas, un observatorio que incluye a las principales asociaciones sectoriales.

El programa de actividades de **Genera**, contó con espacios destacados como el **Foro Genera Solar (UNEF)**, donde se abordó el autoconsumo, almacenamiento e innovación fotovoltaica; el **Mundo del Instalador (FENIE)**, que destacó por sus talleres formativos y la celebración XVIII Concurso de Jóvenes Instaladores; el **Foro CAE's (ANESE y A3E)** donde se analizó la eficiencia energética y la certificación de ahorro; y el **Foro KNX** donde se presentaron las mejores experiencias en automatización y domótica y los **Foros en el Centro de Convenciones Norte**, desarrollados por múltiples asociaciones como **COGEN**, **AEH2**, **AEEólica** o **ASIT**, entre otras, configurando un recorrido completo por todas las áreas que impulsan la electrificación, la digitalización y la eficiencia.





## PREMIO CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN

Entrega del Premio Climatización y Refrigeración, este evento se celebró dentro del marco de la Feria en su segundo día, 18 de noviembre, este galardón es un momento esperado en la celebración de la feria de C&R que se celebra bienalmente y cuyo premio otorga el Comité Organizador de C&R en reconocimiento a los profesionales con toda una vida de especial dedicación al desarrollo, progreso y mejora del sector, en esta edición ha destacado la labor de **Luis Mena, director general de Daikin España**, el premio fue entregado por Francisco Perucho, presidente de AFEC.

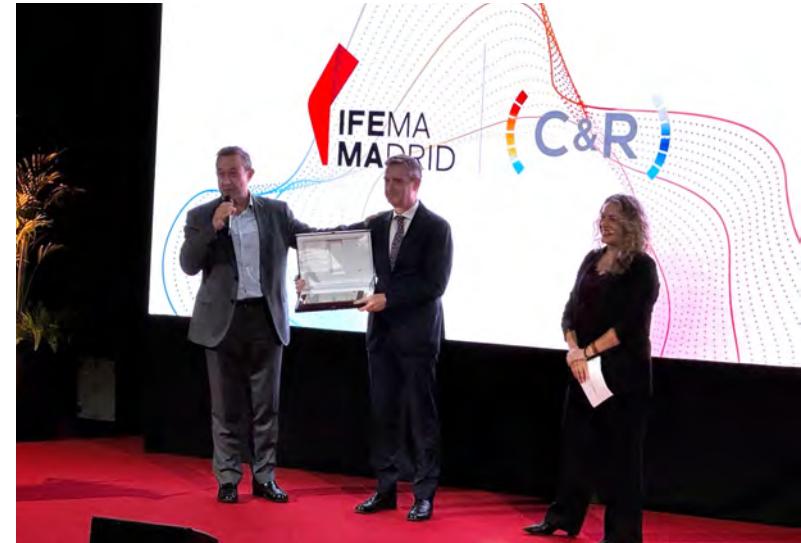
Durante el evento se entregaron también los **premios a los productos ganadores de la Galería de la Innovación**.

## PREMIO MEJOR INSTALADOR NOVEL 2025

Carlos Larraz ha ganado el título de Mejor instalador Novel 2025 en la final del XVIII Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores organizada por FENIE (Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas, Telecomunicaciones y Climatización de España) en MATELEC.

La celebración simultánea de C&R, GENERA y MATELEC ha sido capaz de agrupar en un único espacio la producción energética, la gestión inteligente, la eficiencia, la climatización, la digitalización de edificios y las instalaciones.

Esta visión facilita que la industria afronte la transición energética como un proceso sistémico y no segmentado, donde cada eslabón influye directamente en los objetivos de sostenibilidad y competitividad. ☀



## TALLER DE REFRIGERACIÓN Y TALLER TAC, DOS HERRAMIENTAS CLAVE DE FORMACIÓN

En el **Taller de Refrigeración**, los participantes asistieron a sesiones centradas en cámaras modulares y equipos frigoríficos con A3 y A2L, incluyendo prácticas de montaje de equipos y mobiliario frigorífico. También se desarrollaron actividades formativas sobre instalaciones hidrónicas, con especial atención a las unidades tipo chiller con variación de caudal en el circuito secundario, así como sesiones dedicadas al uso de refrigerantes A2L en instalaciones de media potencia.

Además, se ofrecieron formaciones sobre manejo seguro de botellas de refrigerante, características de refrigerantes A2L, A3 y fluidos caloportadores, sistemas de alarmas y telegestión, detectores de fuga y el uso de registradores de temperatura homologados.

En el **Taller Técnicas Aplicadas a la Climatización (TAC)**, se presentaron sistemas de aerotermia mediante tres carros móviles: Aire-Agua tipo Monobloc (R290), Aire-Agua tipo Bibloc (R32) y Aire-Aire tipo Split, mostrando principios de funcionamiento y técnicas de montaje.

Asimismo, se explorará la **aplicación de la IA en climatización** con demostraciones enfocadas en la eficiencia energética y optimización de instalaciones. Los asistentes conocieron las características de los nuevos refrigerantes y sus aplicaciones (R290, R454C, CO<sub>2</sub> y amoniaco de baja carga R717), así como exposiciones sobre ventilación y extracción con recuperación de energía y la **hibridación de aerotermia con gas natural**, combinando bomba de calor y caldera con control de consumo 20/80.

## ACTIVIDADES DESTACADAS DE LOS EXPOSITORES DE C&R EN PRO DE LA FORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

Un instalador ofreció una charla inspiradora sobre el desarrollo profesional en las profesiones técnicas -instalaciones térmicas, gas, electricidad, fontanería y refrigeración-, que, impulsada por **CONAIF**, subrayó el valor estratégico de estos oficios en la transición energética y su potencial como carreras de futuro.

La empresa **KEYTER INTARCON GENAQ** invitó a los jóvenes a participar en el 'Desafío HVAC+R – ¡Pon a prueba tus conocimientos!', una competición interactiva tipo Kahoot sobre climatización, refrigeración, generación de agua atmosférica e IoT.

**DAIKIN** desarrolló tres acciones centrada en la orientación y motivación profesional: el concurso 'Tu Futuro Tiene Premio' premió las cuatro mejores frases sobre cómo imaginan su futuro; 'El



*Futuro de la Formación en el sector de climatización'* mostró cómo la realidad virtual puede aplicarse a la formación técnica, permitiendo realizar prácticas desde cualquier lugar; y en el espacio '*Descubrir posibilidades de un futuro en el sector de la climatización*' se pudo conocer más sobre las salidas laborales y entregar su CV.

Por su parte, **SWECON** explicó su sistema integral de climatización mediante una maqueta de LEGO, destacando confort, eficiencia energética y sostenibilidad.

**MIDEA FRIGICOLL HVAC** puso a prueba los conocimientos de los jóvenes sobre el sector con el Quiz Midea Talent optando a conseguir una camiseta oficial del Sevilla CF.

**ZIEHL ABEGG** celebró una sesión teórico-práctica sobre la nueva normativa ErP 2026, en el stand de **KOKKA** los jóvenes descubrieron el funcionamiento de un mueble frigorífico a través de simulaciones CFD, realidad aumentada y conectividad inteligente, mientras que **BAXI** inspiró a la próxima generación de profesionales a través de la innovación y las oportunidades de crecimiento en el ámbito técnico. ☺





## Destacó con sus últimas novedades, de su plataforma digital, Airzone Cloud



La compañía presentó las últimas novedades de Airzone Cloud, su plataforma digital para la gestión consciente de la climatización, en el marco de su nueva estrategia global orientada a la eficiencia energética, la conectividad y el confort sostenible

Airzone impulsa la evolución del control de la climatización hacia un modelo integral de gestión energética, basado en la digitalización, la interoperabilidad y el análisis de datos. Esta nueva visión global pretende optimizar el consumo energético, mejorar el confort y facilitar la integración con energías renovables como la aerotermia o la solar fotovoltaica en el sector HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.)

**Airzone Cloud**, la aplicación desarrollada por Airzone para controlar la climatización desde dispositivos móviles, evoluciona para adaptarse a esta nueva visión estratégica de la climatización. Desde una única interfaz digital, permite gestionar calefacción, refrigeración, ventilación y Agua Caliente Sanitaria (ACS), ofreciendo una visión completa del consumo y rendimiento energético de cada instalación.

“Con Airzone Cloud damos un paso más hacia una climatización más inteligente y consciente. Queremos que cada edificio

pueda gestionar su energía de forma responsable, garantizando el bienestar de las personas y el equilibrio energético del entorno”, señala **Antonio Mediato, CEO y fundador de Airzone**.

Entre las novedades presentadas, destaca el **AirQ Sensor Wi-Fi**, un dispositivo que monitoriza en tiempo real parámetros como el CO<sub>2</sub>, la humedad, las partículas en suspensión o los compuestos orgánicos volátiles. Su conectividad con Airzone Cloud permite visualizar y controlar todos los valores desde la app, activando automáticamente la ventilación cuando es necesario para mantener un entorno saludable.





## Presentó en la feria C&R 2025 su oferta más completa hasta la fecha



Reforzada por tres importantes novedades que llegarán al mercado en 2026: el sistema híbrido AstraFusion, la nueva generación de bombas de calor de alta temperatura Auriga HP+, y los nuevos fancoils para hoteles, diseñados para maximizar confort, eficiencia y automatización en el sector hospitality

BAXI ha presentado **AstraFusion**, un sistema combinado que integra climatización y producción de ACS mediante acumulación. La solución permite combinarse con un acumulador de pie de 200 litros o con un acumulador mural de 120 litros. Además, el sistema admite la conexión de hasta tres unidades interiores de distintos tipos disponibles (mural Anori 2/Amik, conductos, cassette o consola), y es compatible con modelos de hasta 7 kW de potencia máxima en refrigeración.

La nueva gama **Auriga HP+**, diseñada para instalaciones centralizadas que requieren alta temperatura y máxima eficiencia. Con potencias de 50 a 160 kW y temperaturas de impulsión de hasta 70 °C, esta serie se posiciona como una solución sostenible gracias al uso de refrigerante natural R290. Auriga HP+ no solo climatiza, sino que también gestiona el circuito de ACS y el sistema de respaldo, todo desde un control integrado.

La tercera novedad llegó al ámbito hotelero: **fancoils ultracompactos y supersilenciosos, con instalación simplificada, mantenimiento accesible y automatización total de la habitación**. La rejilla de ventilación —exclusiva y patentada— integra impulsión y retorno en un único elemento, permitiendo una integración estética y funcional en proyectos de hospitality.

*“Este año hemos presentado en C&R nuestra gama más avanzada y completa, con soluciones diseñadas para acelerar la descarbonización de los edificios y mejorar la eficiencia en cualquier tipo de instalación”, afirma Jaume Alcover, director de Marketing de BAXI.*

Alcover añade: *“Las novedades que llegarán en 2026 —AstraFusion, Auriga HP+ y los nuevos fancoils para hoteles— refuerzan nuestra apuesta por ofrecer soluciones sostenibles, conectadas y preparadas para las necesidades reales del mercado”.*



## ■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES



### Durante su tradicional rueda de prensa, presentó sus novedades



La compañía japonesa mostró cómo está afrontando todos los retos del sector gracias al uso de la innovación como motor de cambio, liderando así la transición hacia una climatización más eficiente y electrificada en un mercado que evoluciona a gran velocidad

Durante la rueda de prensa celebrada en el marco de la feria bajo el título **“Eficiencia y electrificación: respuestas al gran reto energético”**, la compañía japonesa mostró cómo está afrontando todos los retos del sector gracias al uso de la innovación como motor de cambio, liderando así la transición hacia una climatización más eficiente y electrificada en un mercado que evoluciona a gran velocidad.

En la rueda de prensa, Daikin reafirmó que la climatización del futuro ya es una realidad, impulsada por la eficiencia, la electrificación y la descarbonización. La compañía destacó su liderazgo en esta transición mediante innovación, formación y soluciones sostenibles adaptadas a un mercado en rápida evolución. Se abordaron temas clave como el papel decisivo de la bomba de calor, la influencia de la normativa y las ayudas fiscales en la sustitución de calderas, la digitalización del servicio y la importancia estratégica de los centros de datos en la economía digital. Además, se destacó la iniciativa Ciclo Daikin, que fomenta la capacitación de profesionales para acompañar la transformación energética del sector.

**Marisol Fernández, Directora de Marketing**, a cargo de la bienvenida de esta rueda de prensa, ha querido destacar que ya estamos viviendo el futuro de la climatización,

marcado por la eficiencia, la electrificación y la descarbonización. Ha puesto en valor cómo Daikin lidera esta transformación gracias a la innovación, el conocimiento técnico y la formación de profesionales; y subraya la importancia de ofrecer soluciones sostenibles y de alta calidad en un mercado que evoluciona muy rápido.

Por su parte, **Javier Mendoza, Director Comercial y Ventas de Daikin España**, ha comentado: **“La eficiencia energética, la electrificación y la digitalización no son una tendencia ya, sino que son exigencias. Y la calidad en la instalación y en el servicio posventa son pilares fundamentales”**.



A continuación, **Javier González, Product Business Units Manager**, destacó la estrategia multi-refrigerante presente en todas las gamas de producto de Daikin. En el stand de Daikin se pueden ver hasta seis refrigerantes diferentes. Esta estrategia responde no solo a las exigencias normativas, si no también a la necesidad de ofrecer soluciones adaptadas a cada aplicación.

Por su parte **David Díaz, Product Manager de Calefacción**, ha retomado las palabras de su compañero para destacar el papel estratégico de la bomba de calor en la descarbonización y la eficiencia energética. En su intervención subrayó cómo la normativa europea y el Código Técnico han impulsado la sustitución de calderas por sistemas de aerotermia, así como la tendencia hacia soluciones centralizadas y combinadas que integran climatización y producción de ACS. Además, resaltó el impacto de las ayudas fiscales y subvenciones, que facilitan la transición hacia tecnologías más limpias y accesibles.

**Francesco Labanti, Data Center Key Accounts**, destacó la importancia estratégica de los centros de datos en la economía digital y su papel esencial para servicios cotidianos, así como su vinculación al auge de la inteligencia artificial. Durante su intervención, subrayó la posición de España como hub digital, con acceso a energía renovable e infraestructura robusta, y reafirmó el compromiso de Daikin con la sostenibilidad mediante su colaboración con SpainDC, consolidando su liderazgo en climatización avanzada para centros de datos.

**Verónica Garzón, responsable de operaciones y negocio de servicio de Daikin** concluía su intervención asegurando que la climatización no es solo tecnología: “*es la combinación inteligente entre las personas y las herramientas digitales. Esa sinergia nos permite ofrecer un servicio más ágil, más preciso y humano. Un servicio que no solo acompaña a nuestros clientes hoy, sino que está diseñado para seguir haciéndolo en el futuro.*”

La rueda de prensa fue concluida por **Paloma Sánchez-Cano, Directora de estrategia y desarrollo corporativo**, encargada de destacar la iniciativa **Ciclo Daikin que permite a la compañía combatir** la falta de profesionales cualificados para acompañar la transición energética en el sector HVAC; y gracias a la que ha formado a más de 5.000 estudiantes y 70 docentes en 106 centros de Formación Profesional, con especial foco en aerotermia y tecnologías sostenibles. Subrayó, además, la importancia de la gestión basada en



personas, metodología que Daikin ya implantó hace unos años, poniendo a las personas en el centro de la estrategia de la compañía.

**En esta edición de 2025 Daikin ha estado muy presente en la Galería de Innovación con cinco productos seleccionados:**

#### **DAIKIN ALTHERRA X**

La nueva bomba de calor aire/aire y aire/agua para el mercado residencial, equipada con refrigerante de bajo impacto.

#### **COMBINACIONES ASIMÉTRICAS PARA REFRIGERACIÓN TÉCNICA CON UNIDADES SKY AIR RZAG-B**

Una solución innovadora para la refrigeración técnica en entornos críticos como centros de datos, salas de servidores o laboratorios. Este sistema permite conectar unidades interiores de mayor capacidad que la unidad exterior, logrando hasta un 40 % más de transferencia de calor en condiciones de baja humedad y reduciendo los períodos de inactividad.

#### **SISTEMA VRV DE CO<sub>2</sub> (R-744)**

Se trata de un refrigerante natural con Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) de 1, que marca un hito en la climatización comercial sostenible.

#### **BOMBA DE CALOR ALTA TEMPERATURA MODULAR CON REFRIGERANTES R-454C Y R-290**

Daikin amplía su gama de soluciones sostenibles con esta bomba, que combina eficiencia, fiabilidad y versatilidad para proyectos de climatización y producción de ACS.

#### **BEMS BY DAIKIN**

Una solución integral de control y gestión energética de edificios que centraliza en una única plataforma la climatización, ventilación, iluminación y otros servicios técnicos de cualquier fabricante.

## ■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES

**GIA Group**

Presentó las últimas novedades de sus marcas HTW y Giatsu



**La compañía dio a conocer sus innovaciones en climatización, aerotermia y producción de agua caliente sanitaria (ACS), reafirmando su compromiso con la eficiencia, la sostenibilidad y la innovación tecnológica**

Dentro de su **Gama HOME**, se pudo ver productos como **Aroma Plus B de Giatsu**, combina máxima eficiencia energética (A+++ en refrigeración) con un funcionamiento silencioso desde 19 dB.

**Ventis de Giatsu**, nuevo Split 1x1 Ventis de GIATSU ofrece una brisa suave y confortable gracias a su sistema Gentle Wind y al flujo de aire 4D con oscilación vertical y horizontal automática, que garantizan una distribución uniforme del aire. IX21E de HTW, destacada por baja presión sonora (19 dB) y un mantenimiento simplificado.

Incluye un sistema de inteligencia artificial, con modelo predictivo para el cálculo de las condiciones de trabajo del equipo, reduciendo hasta un 40% el consumo energético. IX39 Plus combina alta eficiencia energética (A+++ SEER A+++ SCOP Warmer) con un diseño orientado al confort y la facilidad de instalación.



## ■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES

Su flujo de aire 4D y el sistema Gentle Wind garantizan una distribución uniforme del aire. Incorpora modo auto-limpieza a 56 °C que elimina bacterias y moho, y triple filtro para mejorar la calidad del aire.

Dentro de la **Gama AEROTERMIA**, presentaron los siguientes productos, **Acumulador aerotérmico Dúplex 2205 Giatsu / HTW**, fabricado en acero inoxidable Dúplex 2205, ofrece una resistencia excepcional a la corrosión y una vida útil prolongada incluso en condiciones exigentes. **Acumulador aerotérmico vitrificado VITEC Giatsu / HTW**, cuenta con certificación Keymark y es compatible con energía solar térmica. Incorpora un intercambiador de calor microcanal y Blue Fin de alta eficiencia, ánodo electrónico y refrigerante R290.

**Acumulador exterior 500L de Giatsu**, equipado con refrigerante R290, cuba de ACS en acero vitrificado, intercambiador de placas en acero inoxidable 316 L e intercambiador Blue Fin de alta eficiencia.

**Aerotermia Monoblock de Giatsu**, su diseño compacto y versátil la hace ideal para viviendas y complejos residenciales donde el ahorro, la estética y la tranquilidad son esenciales. Incorpora un compresor rotativo R290 de alta eficiencia, intercambiador de calor anticorrosivo, y un ventilador aerodinámico que reduce el ruido.



**e-Box de Giatsu es el centro de control inteligente del sistema Monoblock:** el auténtico cerebro que gestiona su funcionamiento. Instalada en el interior, ofrece gran versatilidad y facilita tanto la instalación como el mantenimiento.

**Acumulador All in One Max de Giatsu** en acero inoxidable AISI 316L y con 200 litros de capacidad, garantiza agua caliente sanitaria (ACS) al instante con máxima durabilidad y eficiencia. Acumulador All in One GIA de Giatsu con 230 L de capacidad ACS y un tanque interior de acero inoxidable AISI 316L, ofrece agua caliente sanitaria confiable y eficiente.



## ■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES



### Apostó por Haier City, un stand inmersivo de casi 1.200m<sup>2</sup> concebido como una ciudad



La compañía ha apostado un gran stand donde la climatización y la refrigeración inteligentes se integran de manera eficiente y conectada en la vida diaria. 'Haier City', un espacio en el que todo cobra vida dentro de un ecosistema completamente conectado.

Este concepto de Haier Ecosystem refleja que la multinacional es capaz de responder a problemas reales con tecnología inteligente, conectividad y eficiencia.

*"Con 'Haier City' hemos querido mostrar que la climatización del futuro no solo se basa en tecnología avanzada, sino en cómo esa tecnología mejora la vida real de las personas y la gestión de los espacios. Nuestro objetivo en esta edición de C&R era que los visitantes experimentaran de primera mano cómo Haier integra diseño, eficiencia e inteligencia para transformar cualquier entorno en un lugar más cómodo, saludable y sostenible"*, explica David Serrat, Channel Marketing Lead de Haier Climatización y Confort.

Haier aprovechó C&R, para presentar de forma oficial el **nuevo sistema VRF MRV7 S**, lanzado en septiembre, que incorpora el **refrigerante R32 de bajo GWP** y ofrece hasta un 17% más de eficiencia energética, mayor seguridad frente a fugas y una flexibilidad inédita en instalación y control. Su diseño modular y escalable lo convierte en una solución preparada para proyectos de distinta escala, con compatibilidad con múltiples unidades interiores y sistemas.

En cuanto al stand inmersivo, los visitantes tuvieron la oportunidad de recorrer esta particular ciudad, representada con supermercado, farmacia, banco, gimnasio, casa particular, hotel, oficina, panadería, bar y peluquería, en la que Haier ofreció soluciones concretas para cada espacio.



Los supermercados afrontan importantes desafíos de climatización debido al constante tránsito de personas, las aperturas continuas de puertas y cámaras, y las fugas de frío que dificultan mantener una temperatura estable y un aire saludable.

Algunos de los sistemas que aporta Haier en este tipo de establecimientos son **sistemas MRV**, una solución versátil y eficiente para climatizar grandes superficies con control centralizado y gestión inteligente, o la unidad interior tipo columna, ideal para espacios amplios y que garantiza una distribución uniforme del aire en zonas extensas.

Las farmacias, al ser espacios pequeños y muy transitados por personas vulnerables, requieren un control del aire especialmente riguroso.

Haier ofrece soluciones adaptadas a estos espacios, como cassettes de 4 vías para una distribución uniforme del aire o sistemas con filtración antibacteriana y esterilización UVC que eliminan hasta el 99,9% de bacterias y virus, garantizando aire limpio y seguro.

Las peluquerías, los residuos químicos pueden obstruir el flujo del aire y es imprescindible contar con un suministro constante de agua caliente.

Para estos espacios Haier propone **Expert**, unidad diseñada para entornos exigentes con protección Bluefin, que evita la corrosión causada por aerosoles y productos químicos, manteniendo un aire fresco y saludable; y HP M8, una bomba de calor con clasificación A+, que proporciona agua caliente sanitaria hasta 75 °C, perfecto para garantizar higiene y disponibilidad constante.

En los hoteles, la acumulación de ácaros, bacterias y aire viciado en las zonas comunes representa un desafío para el confort y la salud de los huéspedes.



Para solucionarlo, Haier ofrece **fancoils de conductos** en habitaciones, que combinan climatización silenciosa con mejora de la calidad del aire. Además, sus fancoils cassette, con flujo de aire uniforme de 360°, son perfectos para áreas comunes con gran afluencia de personas, garantizando un entorno confortable, saludable y agradable en todo el hotel.

Los bares, el sistema de climatización debe adaptarse a ritmos cambiantes y ser capaz de eliminar olores y partículas en suspensión. Para hacer frente a estos retos, son imprescindibles las soluciones con un modo de oscilación automática, que distribuyen el aire de forma uniforme y evitan fluctuaciones de temperatura, y la filtración antibacteriana y tecnología UVC, que mantiene el aire limpio, fresco y libre de bacterias y virus.



## ■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES

# Hisense

### Ha recreado la "AI Hisense Home", donde conviven varios escenarios



Según categorías y tipo de climatización, conviven en la "AI Hisense Home" con soluciones integradas de hogar y de entornos profesionales

Para esta edición de C&R hemos querido traer una muestra no sólo de los últimos productos y soluciones integradas de climatización y refrigeración, sino también hacerlo de forma que todos los visitantes pueden recorrer las estancias de forma sencilla e intuitiva dentro de la "casita Hisense a través de la aplicación de Connect Life "la esencia del hogar inteligente" que ha desarrollado Hisense en su app móvil"- destaca Yannella Armengol directora de marketing de Hisense Iberia.

El stand se encontraba dividido en distintos escenarios, uno para cada una de las soluciones de climatización que la compañía ofrece en el mercado español donde destacan los nuevos productos de la marca líder en tecnología.

#### ESCENARIO 1 - Nueva Serie VRF Hi-Flexi S5

Se trata de un sistema de aire acondicionado de gran capacidad, conocido por su alta eficiencia, diseño compacto y fiabilidad en condiciones extremas.

#### ESCENARIO 2 - Residencial Premium

• **Air Master:** Modelo star product en split residencial, ganador del premio Reddot 2025, destaca por su combinación de funciones inteligentes y diseño moderno, especialmente por su tecnología "Air Master". El sistema de purificación de aire Hi-NANO; y el avanzado sistema de flujo de aire Coanda para una circulación uniforme.



### ESCENARIO 3 – Aerotermia

- **Calefacción:** Hi-Therma II Monobloc R290, que marca un nuevo estándar en sostenibilidad.
- **Hi-Water con refrigerante R290,** disponibles en capacidades de 80, 100, 150, 200 y 250 litros, que se suman a su catálogo de climatización de 2025.

### ESCENARIO 4 – AI Home

En el espacio IA Home Hisense muestra cómo a través de su APP ConnectLife se pueden controlar los dispositivos para el hogar, soluciones de climatización, lavado, refrigeración y entretenimiento desde la palma de tu mano.

- **Solución Hi-Multi:** Hi-Multi aporta comodidad y libertad de elección a tu hogar u oficina.

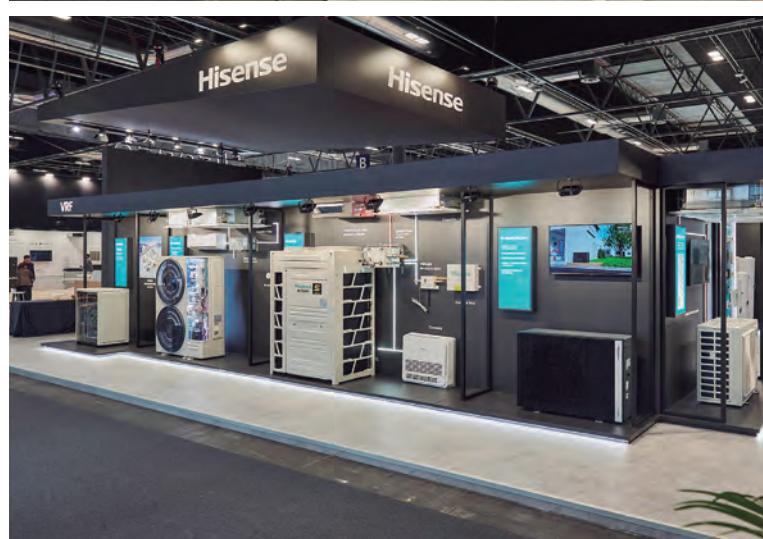
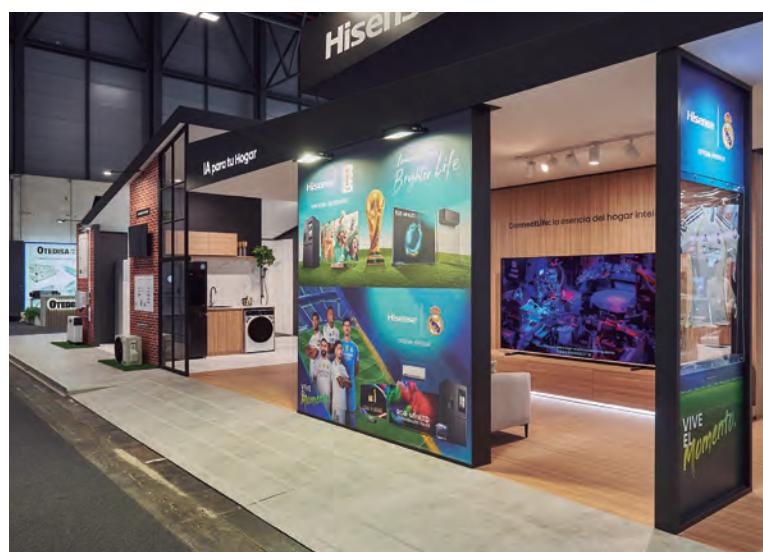
### ESCENARIO 5 – Gama Comercial

- **Twin System:** solución ideal para entornos comerciales y aplicaciones industriales que requieren una integración precisa y personalizada. Hasta 6 unidades conectadas a 1 unidad exterior. Se presenta la nueva unidad exterior más compacta.

### ESCENARIO 6 – VRF Nuevos sistemas de alta capacidad

Hisense da un paso más en innovación con la introducción de nuevos sistemas de alta capacidad.

- **Hi-Smart i:** Unidad exterior centrífuga de 6/8 CV con presión disponible de hasta 150Pa que permite conectar hasta 18 unidades.
- **Hi-Smart H5:** una solución VRF compacta que redefine la eficiencia en aplicaciones de gran capacidad.
- **Hi-Flexi S:** La característica distintiva de la Serie Hi-FLEXi S en Recuperación de Calor es que puede ofrecer refrigeración y calefacción simultáneamente utilizando una unidad interior o un módulo de agua en un mismo sistema de refrigerante, satisfaciendo varios requerimientos de temperatura ambiente de diferentes zonas en un edificio en capas o en una estación de transición logrando un nivel de confort óptimo.





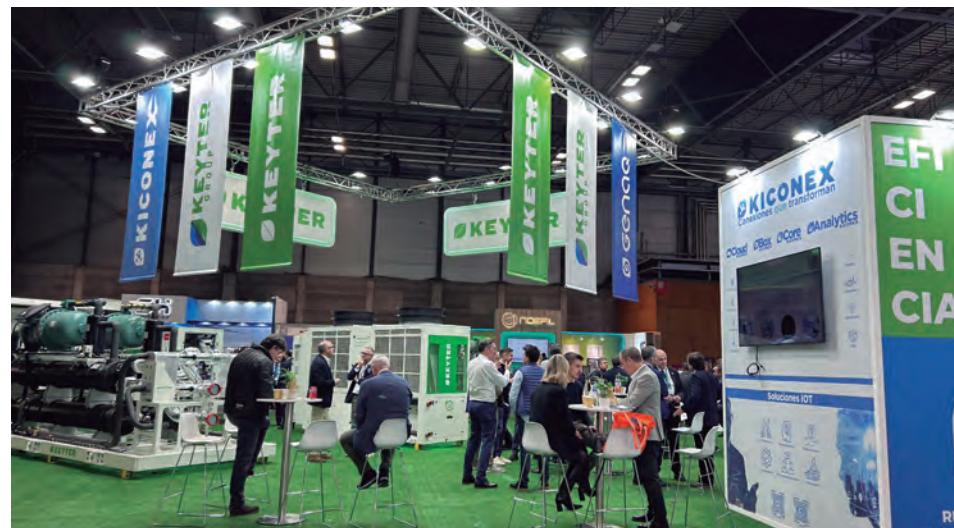
## Presente de nuevo en esta edición con sus soluciones y una selección de equipos

En su stand se podían ver sus soluciones de bomba de calor y rooftops para acelerar la descarbonización de edificios y procesos, una selección de equipos que responden a las nuevas exigencias normativas y a la demanda creciente de soluciones eficientes, compactas y preparadas para el futuro

En el ámbito residencial centralizado, presentó el sistema **PACIFICA KWE** junto con el módulo hidráulico de ACS KWD, una solución dedicada a la generación conjunta de climatización y agua caliente sanitaria (ACS) que ha sido seleccionada por C&R para su Galería de Innovación.

En soluciones hidrónicas para el sector terciario y aplicaciones comerciales e industriales, KEYTER presenta la gama **PACÍFICA PRO**, bombas de calor aire-agua optimizadas para el uso de propano R290, refrigerante natural de muy bajo PCA (3), que garantiza la sostenibilidad de la instalación a largo plazo frente a las restricciones de la nueva F-Gas. Para aplicaciones de climatización en edificios terciarios, KEYTER muestra las últimas evoluciones de su gama de rooftops **PERSEA EVO**, diseñada para maximizar confort, eficiencia, calidad de aire interior y recuperación de energía.

En soluciones de alta temperatura y proyectos de District Heating & Cooling, KEYTER presenta la **bomba de calor agua-agua IGNIS**, un sistema diseñado para el aprovechamiento de calores residuales industriales y para la generación de agua caliente hasta 85 °C con rendimientos muy superiores a los de las soluciones tradicionales. El **modelo expuesto, KZTS**, incorpora dos compresores de tornillo Bitzer de alta eficiencia y una configuración



con intercambiadores dobles en serie que permite duplicar prácticamente el COP frente a sistemas de una sola etapa, reduciendo de forma drástica el consumo eléctrico y la huella de carbono.

Completa la propuesta la **bomba de calor agua-agua CELESTE** con compresores Turbocor, que representan el máximo exponente en eficiencia y rendimiento parcial gracias a su tecnología centrífuga de alta velocidad y cojinetes magnéticos sin contacto, eliminando la necesidad de aceite y las pérdidas asociadas. El modelo CELESTE KZC incorpora un evaporador tipo spray que reduce hasta un 70 % la carga de refrigerante y permite trabajar con saltos térmicos muy ajustados, alcanzando una potencia calorífica de 628 kW con un COP de 3,81.





## Presentó sus nuevas soluciones de productos y servicios para el sector

**La compañía sigue reforzando su apuesta por la aerotermia como la alternativa más eficiente, sostenible y rentable para cualquier tipo de proyecto y época del año**



LG consolida su aerotermia como una solución de climatización integral que produce calefacción y refrigeración y agua caliente sanitaria sin consumir combustibles fósiles, reduciendo notablemente el consumo energético y las emisiones.

Destacar destaca el equipo de **aerotermia de gran potencia Multi V i R32**, que utiliza gas de bajo impacto medioambiental, mejora la eficiencia y seguridad del sistema y facilita el cumplimiento de las restricciones de gases fluorados a partir de 2029.

Las **bombas de calor aire-agua con compresor Inverter Scroll y refrigerante R32**, solución de última generación para la descarbonización de edificios que combina alta eficiencia energética, fiabilidad operativa, control inteligente y máxima durabilidad.

Las soluciones de **aerotermia híbrida con Multi V S**. La combinación de la unidad exterior de VRF con hidrokit y unidades interiores de expansión directa proporciona una alta eficiencia sin sacrificar el confort incluso en condiciones climáticas exigentes.

Los equipos de aire acondicionado residencial, con la máxima eficiencia y durabilidad, completan la gama de soluciones que pueden verse en el stand.

**LG ArtCool Gallery LCD o LG DualCool AI Air** son dos ejemplos que combinan la tecnología avanzada de climatización con un diseño elegante y moderno que se integra a la perfección en cualquier espacio.

Durante la Feria, la compañía ha anunciado Garantía de por Vida en el compresor Dual Inverter de su gama de aire acondicionado doméstico tanto en 1x1 como en Multi Split. Esta iniciativa, bajo la premisa de que el producto que más dura es el más sostenible, refuerza el compromiso de LG con la durabilidad, la fiabilidad y la sostenibilidad, aportando tranquilidad adicional a clientes y profesionales.





## Con un stand de 600 m<sup>2</sup> que atrajo a miles de profesionales del sector

Presentó un gran stand que atrajo a miles de profesionales del sector; instaladores, ingenierías y distribuidores interesados en las soluciones de climatización sostenible presentadas por la marca



Las charlas técnicas impartidas por directivos y expertos de Midea registraron una elevada asistencia, destacando las intervenciones de Alex Zhu, presidente del consejo de Midea Frigicoll HVAC Spain, Eduardo Romano, director general de Midea Frigicoll HVAC Spain, y Paolo Lorini, responsable del equipo RAC en Midea Milan Design.

El programa se completó con ponencias de los Product Managers de la marca, centradas en las principales novedades del catálogo 2025.

En esta edición, Midea destacó por ser una de las empresas que **obtuvo tres reconocimientos en la Galería de la Innovación**, espacio que premia las soluciones más avanzadas.



La compañía además recibió en su stand los certificados oficiales de Euromonitor International, que consolidan su liderazgo global en el sector HVAC y la acreditan como:

- Compañía Nº1 del mundo en aire acondicionado con refrigerante R290 por tercer año consecutivo
- Compañía Nº1 del mundo en aire acondicionado residencial con tecnología inverter



**■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES**

## Presentó un recorrido experiencial distribuido en diferentes escenarios

La compañía mostró un recorrido experiencial distribuido en diferentes escenarios de uso permitía ver sus soluciones aplicadas a situaciones reales



La respuesta del sector destacó un espacio donde diseño, rendimiento y una gestión responsable del agua se mostraban de forma clara y orientada al trabajo diario del profesional.

A lo largo del recorrido, los profesionales pudieron ver cómo las tres marcas del grupo, Presto Ibérica, Griferías Galindo y Presto Equip se complementan para dar respuesta a las necesidades actuales del sector.

Un enfoque que combina fiabilidad, personalización y capacidad de adaptación, desde la gestión y el mantenimiento de las instalaciones hasta la monitorización que mejora su rendimiento diario.

Uno de los puntos más valorados fue el espacio dedicado a Lux Cover, que permitió experimentar en directo la versatilidad estética de sus soluciones.



## ■ PRESENTACIÓN de NOVEDADES

**Panasonic**  
heating & cooling solutions

**Reafirmó su liderazgo en climatización sostenible con una participación destacada en ésta edición**



Panasonic quiere acelerar la transición hacia una climatización descarbonizada en toda Europa. En este sentido, **Enrique Vilamitjana, director general de Panasonic Heating & Cooling Solutions Europe**, comentó que “la estrategia de la compañía en estos últimos años gira entorno a la descarbonización y el liderazgo industrial de la UE y, por ello, hemos ampliado nuestro equipo en un 13%, hemos invertido en I+D y producción europea con cuatro fábricas en Europa (Italia, Francia, Polonia, República Checa), y hemos cerrado alianzas con empresas como Innova y tadoº para aumentar la eficiencia y rendimiento de sus equipos”.

“Todas las soluciones que estamos presentando en el marco de C&R apoyan la estrategia de nuestro modelo holístico, diseñado para ofrecer un servicio completo. Acompañamos a nuestros clientes desde la fase inicial del diseño de los proyectos, aportándoles asesoramiento experto en el proceso de venta, y garantizando un sólido servicio de posventa y mantenimiento para cerrar el ciclo. Todo ello respaldado por un equipo de profesionales especialistas que entiende en profundidad las necesidades de cada proyecto y cada cliente”, explica **Marc Díaz, director general de Panasonic Heating & Cooling Solutions España**.

La compañía presentó una completa gama de novedades tecnológicas que abarcan desde soluciones domésticas de aerotermia hasta innovaciones para grandes superficies, todas orientadas a la eficiencia energética, la conectividad y el respeto por el medio ambiente

### INNOVACIONES PARA EL HOGAR: SOSTENIBILIDAD, CONTROL INTELIGENTE Y ECOFLEX

En el ámbito doméstico, Panasonic amplía su apuesta con las nuevas bombas de calor ACS con refrigerante natural R290, disponibles con modelos de pared y de suelo disponibles con capacidades de entre 100 y 260 litros.

La **nueva solución Big Aquarea**, concebida para ofrecer un rendimiento superior en soluciones centralizadas de climatización y agua caliente sanitaria (ACS) en edificios plurifamiliares, hoteles, residencias de estudiantes y personas mayores, así como espacios comerciales.

**Ecoflex**, que ha sido rediseñada para conectar hasta tres unidades interiores además del depósito y un conducto de 9 kW. **Las unidades interiores ahora incluyen tecnología nanoe™ X** y la solución incorpora nuevas funciones como **recuperación de calor para ACS (DHW) y operación garantizada hasta 25°C**.

El nuevo **Conducto Multizona**, integrado en Ecoflex, permite ahora hasta **5 zonas con control independiente de temperatura**, ofreciendo el máximo confort con un consumo mínimo.





Nueva serie **Etherea**, con un modelo AI ECO que puede aumentar el ahorro energético hasta en un 20% en modo refrigeración, gracias a que aprende las condiciones de la sala y equilibra el ahorro con un enfriamiento más rápido.

El **control inteligente** se refuerza con aplicaciones como **Aquarea Comfort Cloud**, que permite monitorizar y optimizar el uso energético de los equipos de Aquarea, ofreciendo al usuario un control total sobre su consumo o los termostatos de **tado°**, sistemas inteligentes que permiten supervisar, programar y optimizar el uso energético de los equipos incluyendo nuevas funciones avanzadas recientemente incorporadas.



## SOLUCIONES COMERCIALES Y VRF: GRAN EFICIENCIA, DISEÑO Y PURIFICACIÓN DEL AIRE

Nueva serie **MF4**, una línea completa de sistemas VRF con refrigerante **R32** que verá la luz en mayo de 2026. Con un **diseño exclusivo en color grafito**, la serie MF4 refuerza el equilibrio entre estética y funcionalidad, diferenciándose de otros sistemas similares en el mercado. Se presentó también, el **Jet Air Stream**, un innovador sistema de climatización diseñado para grandes espacios que requieren una alta distribución de aire, como gimnasios, áreas de producción y almacenes. Esta innovadora solución tanto para calefacción y refrigeración es capaz de lanzar un gran caudal de aire de hasta 5.000 m<sup>3</sup>/h con una distancia máxima de proyección de aire de 30 m, ofreciendo un confort óptimo gracias a sus boquillas auto direccionales.



## CHILLERS, DATA CENTERS Y REFRIGERACIÓN SOSTENIBLE

Destacar la nueva **Chiller Aqua-Z Evo**, con refrigerante R32, compresor Inverter con capacidades de 40 hasta 50 kW para completar la gama.

Para el sector de los **Data Centers**, Panasonic introduce el primer resultado de la sinergia entre Panasonic y Tecnair destinadas a entornos críticos de refrigeración. También se incorporan las nuevas series **iCORE/iCOOL**, diseñadas específicamente para aplicaciones de refrigeración avanzada. Panasonic lanza también su primer **paquete de sistema de Close Control** en el que integra la **P Series + PACi**, una solución para entornos críticos de hasta 21kW.



## Presentó su nueva gama de herramientas de corte para conductos URSA AIR



Para Laia Recasens, Product Manager de **URSA** asegura que “este nuevo diseño exclusivo responde a esa “**ola del cambio**” que refleja nuestra nueva imagen mostrando nuestra apuesta por la innovación y la usabilidad del instalador. Estas mejoras en nuestras herramientas para el corte y la construcción de conductos, nos posicionan en el sector con soluciones técnicas pioneras”.

Con este nuevo maletín de herramientas, URSA vuelve a situar la innovación al servicio de los profesionales del sector. “Nuestro objetivo es acompañar al instalador en cada paso del proceso: desde el inicio, hasta el último corte. Estas nuevas herramientas son el resultado de escuchar al profesional y ofrecerle soluciones más cómodas, seguras y duraderas. URSA está con ellos en cada corte y en cada instalación”, explica Recasens.

Una evolución que marca un salto cualitativo en el corte, confort y sostenibilidad. La nueva gama presenta una estética profesional renovada, con una imagen más robusta y precisa, reflejo del compromiso de URSA con la calidad y la innovación

Además, la compañía también mostró, en colaboración con la empresa ALARSIS, el sistema de corte industrializado para conductos URSA AIR, que supone un gran avance en proyectos de gran envergadura, ya que permite un mejor aprovechamiento del material, con menos residuos y una mayor productividad.





**C&R**  
Salón Internacional de la  
Climatización y la Refrigeración





## Elige a su Consejo Directivo para los próximos dos años en Asamblea General



El 19 de noviembre, las compañías integrantes de A3E se reunieron en Asamblea General, durante la Semana Internacional de la Electrificación y Descarbonización en Madrid, para elegir a sus representantes para el próximo periodo de dos años

En una sesión con una amplia participación, se designaron los nueve miembros que conformarán el nuevo Consejo Directivo, quienes posteriormente han asumido los siguientes cargos:

- **Ginés Ángel García** (Konery) – Presidente
- **Javier Mañueco** (SinCeO2) – Vicepresidente
- **Javier Martínez Calahorro** (Marwen) – Vicepresidente
- **Rocío Martínez Saborido** – Secretaria General
- **Fernando Durbán** (INDEL Facilities) – Tesorero
- **Carlos Guasch** (Balantia) – Vocal
- **Rafael Gil** (Sawatco) – Vocal
- **Iván Andrade** (Energal) – Vocal
- **Sonia Andrade** (Hellio) – Vocal

Este nuevo equipo trabajará para representar al sector e impulsar la competitividad y la sostenibilidad de la economía española a través del uso eficiente de la energía. “Iniciamos esta etapa con el compromiso de dar continuidad al trabajo realizado, incorporando nuevas ideas y perspectivas. En los últimos dos años, A3E ha experimentado un crecimiento notable, de más de 30 empresas asociadas, un 26 por ciento. Este gran avance marca un momento clave para la Asociación, que debemos consolidar y fortalecer para seguir impulsando la eficiencia energética y la sostenibilidad en España”, asegura su presidente **Ginés Ángel García**.

### Hoja de ruta

El nuevo Consejo Directivo se ha marcado ya una hoja de ruta clara y ambiciosa, que pasa por continuar con el crecimiento en asociados, que ya ha superado la cifra actual de más de 150 miembros y consolidar la diversidad de participación con la categoría de Miembros Protectores.

Otro de las puntas de lanza será seguir con las exitosas iniciativas de divulgación del sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE), a través de la Ruta CAE – que ya ha reunido a más de 2.600 profesionales en todo el país - y el Congreso CAE, posicionando a A3E como referente en Certificados de Ahorro Energético y que ya congregó a 300 personas en su primera edición este año.

En el ámbito de la formación, se buscará adaptar la formación existente a las necesidades reales de los asociados y del sector, ofreciendo programas de calidad y alineados con los retos actuales.

En el ámbito internacional, A3E seguirá desarrollando proyectos europeos estratégicos, como **Build OSS** en el campo de la rehabilitación energética de edificios, **Audit Plus** para la eficiencia energética de la industria o **LOCAL GoGREEN** para fomentar la sostenibilidad de los municipios.

Por último, potenciarán los Premios de Eficiencia Energética y Sostenibilidad, el referente del sector, fomentando la máxima participación de investigadores, empresas e instituciones. ☈

## Celebra su Asamblea General con una amplia participación y define las líneas estratégicas para 2026



**La asociación ha celebrado su Asamblea General consolidando este encuentro como un espacio esencial para la reflexión sectorial, la toma de decisiones estratégicas y la coordinación de acciones conjuntas de cara al próximo ejercicio**

Durante la sesión, se han presentado **documentos inéditos** para su análisis y valoración, materiales que servirán de base para futuros debates técnicos y para fortalecer la capacidad de anticipación del sector frente a los desafíos regulatorios, tecnológicos y de mercado.

La Asamblea ha permitido realizar un repaso detallado de las **actividades ejecutadas a lo largo de 2025**, tanto en materia de representación institucional como de participación sectorial, normativas, estudios de mercado y acompañamiento a las empresas asociadas.

Asimismo, se han aprobado **acuerdos estratégicos clave para la planificación de 2026**, un año que estará marcado por la consolidación de iniciativas en materia de calidad, sostenibilidad, competitividad industrial y alineamiento con los estándares europeos.

En palabras del presidente de AGRIVAL, **Antonio Pardal**, “la alta participación y el compromiso mostrado por nuestras empresas reflejan la fortaleza del sector y la importancia de trabajar unidos en un contexto en constante evolución. Los acuerdos adoptados nos permiten avanzar con una visión compartida y una hoja de ruta clara para 2026”.

Uno de los puntos centrales de la reunión ha sido la **evaluación en profundidad de los datos del Observatorio de Mercado**, herramienta fundamental para comprender el comportamiento del sector en España y a nivel internacional. La Asamblea ha acordado los **próximos pasos para reforzar su utilidad**, ampliando indicadores y mejorando su capacidad analítica.

En el ámbito normativo, se ha presentado una **actualización de las legislaciones europeas de mayor impacto**, así como el estado de sus procesos de decisión en la **Comisión, el Parlamento y el Consejo Europeo**. Estas actualizaciones permiten al sector anticipar cambios regulatorios y adaptarse de forma coordinada y eficaz.

La Asamblea también ha revisado cuestiones de especial relevancia relacionadas con la actividad del **CEIR (Comité Europeo de la Industria de Grifería y Valvulería)**, entidad en la que AGRIVAL continúa participando activamente.

Durante su intervención, Antonio Pardal ha destacado que “*la colaboración europea es imprescindible para garantizar que las normativas avancen con coherencia y que los intereses de nuestra industria estén representados en los foros en los que realmente se deciden las políticas que afectan a nuestro día a día*”.

### Compromiso con la calidad y la competitividad del sector

El presidente ha subrayado el papel de AGRIVAL como entidad vertebradora del sector, “*nuestra responsabilidad es acompañar a las empresas, ofrecer herramientas de valor y seguir impulsando estándares que garanticen calidad, seguridad y competitividad. La Asamblea reafirma que el futuro del sector pasa por la innovación, la internacionalización y la adaptación continua a los marcos regulatorios europeos*”.

Con esta Asamblea, AGRIVAL refuerza su compromiso con los fabricantes españoles de grifería y valvulería y con el desarrollo de una industria sólida, sostenible y alineada con los retos presentes y futuros. ☺





## Comercio ilegal de refrigerantes y trabajos no certificados: Amenazas y soluciones para la industria europea de refrigeración y acondicionamiento de aire. Posición de AREA

AREA, la asociación europea de instaladores de refrigeración, acondicionamiento de aire y bombas de calor (RACHP), suscribe plenamente los objetivos de descarbonización y neutralidad climática de la UE, así como la ambiciosa transición hacia alternativas a los gases fluorados, tal como se describe en el Reglamento sobre gases fluorados



Los instaladores de RACHP son el vínculo esencial entre los usuarios finales y los fabricantes. Diseñan, instalan y mantienen equipos de RACHP utilizando todas las soluciones disponibles con total neutralidad respecto a los equipos y refrigerantes, con el único objetivo de garantizar el máximo nivel de fiabilidad, eficiencia energética y rentabilidad.

Sin embargo, el sector europeo de contratación de RACHP se enfrenta cada vez más al desafío del comercio ilegal de refrigerantes y los trabajos no autorizados, que amenazan la transición hacia soluciones de RACHP respetuosas con el medio ambiente.

### COMERCIO ILEGAL DE REFRIGERANTES

El comercio ilegal de refrigerantes, en particular de hidrofluorocarbonos (HFC), se ha convertido en un problema importante en toda Europa, socavando la política climática, la seguridad pública y la integridad económica. En el contexto de la reducción gradual acelerada exigida por el Reglamento sobre gases fluorados, el mercado negro sigue prosperando.

De hecho, la menor disponibilidad de gases fluorados debido a las cuotas de la UE, así como el aumento de su coste

y las disparidades (hasta ocho veces superiores dentro de la UE que fuera de ella), hacen que el comercio ilegal sea muy rentable. En algunos países, como España, los impuestos adicionales sobre los gases fluorados hacen que los refrigerantes legales sean prohibitivamente caros.

En 2024, la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) informó de que una sola operación conjunta con las autoridades de 16 Estados miembros, junto con Turquía y Ucrania, dio lugar a la interceptación de miles de bombonas de gas por un valor de 4,5 millones de euros, que contenían el equivalente a más de 400 000 toneladas de CO<sub>2</sub>.

El comercio ilegal de refrigerantes presenta graves desafíos no solo para los instaladores de refrigeración, calefacción y aire acondicionado, sino también para la sociedad en su conjunto.

El **impacto ambiental** es grave. El comercio ilegal socava el mecanismo de eliminación gradual exigido por el Reglamento sobre gases fluorados, al mantener una alta disponibilidad de gases fluorados de alto PCA en la UE a bajo coste. **Desde el punto de vista económico**, el mercado negro perjudica a las empresas legítimas al inundar el mercado con productos más baratos y posiblemente no conformes.

Esto genera competencia desleal, perjudica a las empresas que cumplen con las normativas ambientales y de seguridad y genera importantes pérdidas de ingresos fiscales.

Las averías de los equipos debido a refrigerantes de baja calidad pueden provocar una reducción de la eficiencia, costosas reparaciones o sustituciones, lo que en última instancia afecta a los consumidores. El comercio ilegal de refrigerantes también conlleva **riesgos de seguridad**.

Los refrigerantes falsificados o de contrabando pueden estar mal etiquetados o contaminados, lo que supone riesgos de fallos en los equipos, incendios o explosiones. Además, los refrigerantes impuros pueden ser tóxicos y poner en peligro a los técnicos y a los ocupantes de los edificios.

A pesar del aumento del comercio ilegal, la aplicación de la normativa sigue siendo un reto en Europa. Se necesitan urgentemente medidas coordinadas entre los Estados miembros de la UE, sanciones más estrictas y una mejor supervisión para combatir este creciente delito ecológico.

En este contexto, **AREA recomienda encarecidamente:**

- Establecer bases de datos nacionales que registren todas las compras y ventas de refrigerantes, así como la carga de los sistemas.
- Reforzar las inspecciones y los controles policiales en las fronteras mediante la asignación de los recursos necesarios.
- Aplicar adecuadamente las disposiciones del Reglamento sobre gases fluorados relacionadas con las actividades ilegales bajo la supervisión de la Comisión Europea.
- Realizar campañas públicas para concienciar sobre el impacto ambiental y económico de los refrigerantes ilegales, lo que contribuiría a generar apoyo para la aplicación y el cumplimiento normativo.
- Reconocer e involucrar a las asociaciones del sector como intermediarios clave entre las autoridades, las empresas y los técnicos en las iniciativas para prevenir y combatir el comercio ilegal de refrigerantes.

## TRABAJO ILEGAL

El problema del trabajo no certificado está estrechamente vinculado al comercio ilegal de refrigerantes y es un problema que los Estados miembros deben abordar urgentemente. Muchos técnicos que compran refrigerantes ilegales también operan sin certificación.

En consecuencia, algunas instalaciones son realizadas o mantenidas por técnicos sin un certificado personal válido o por empresas que carecen de la acreditación o certificación adecuadas. En la mayoría de los Estados miembros, los servicios

de inspección cuentan con recursos internos limitados, lo que implica que las inspecciones y el seguimiento no siempre son exhaustivos. Este problema está afectando gravemente al sector europeo de contratación de sistemas de refrigeración, calefacción y acondicionamiento de aire (RACHP).

**La competencia desleal** es un grave problema, ya que los instaladores no certificados pueden ofrecer precios mucho más bajos, rebajando los costes entre un 20 % y un 50 %, lo que dificulta enormemente la competencia de los profesionales cualificados, especialmente con propietarios particulares o pequeños arrendadores que priorizan el precio.

Desde un **punto de vista medioambiental**, también ralentiza la transición a tecnologías de construcción resilientes al clima y bajas en carbono, ya que el trabajo no cualificado conlleva una ejecución deficiente, sistemas inefficientes e incumplimiento de las normativas europeas y nacionales, además de los riesgos para la seguridad.

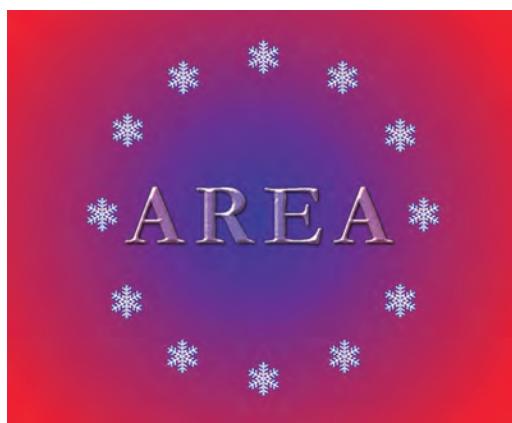
Sin la experiencia necesaria para optimizar estos sistemas, existe un riesgo significativo de que las soluciones resultantes sean energéticamente inefficientes.

Finalmente, conlleva una **pérdida de reputación**, ya que daña la confianza del consumidor, no solo en los instaladores asociados con el uso ilegal de refrigerantes, sino en el sector en su conjunto.

Para abordar este acuciante problema, **AREA recomienda encarecidamente:**

- Establecer un registro nacional obligatorio de instaladores y personas físicas certificados, disponible públicamente en línea, para garantizar la transparencia a nivel nacional.
- Establecer sanciones más severas para disuadir el trabajo ilegal.
- Reforzar las labores de inspección mediante el aumento de los recursos internos para los servicios pertinentes.
- Realizar campañas de concienciación pública sobre los riesgos de contratar a instaladores no certificados.
- Implementar incentivos fiscales para fomentar la contratación legal.

**AREA insta a las instituciones de la UE y a los Estados miembros a tomar medidas inmediatas para abordar estos problemas críticos que enfrenta el sector europeo de contratación de refrigeración, acondicionamiento de aire y bombas de calor. Ante la creciente demanda de profesionales cualificados para implementar tecnologías de refrigeración, acondicionamiento de aire y bombas de calor bajas en carbono, el éxito de la transición energética no debe verse comprometido por actividades ilegales.** ☈





## El sector se alía contra los productos no conformes

ADIME, AFME, ANFALUM, FACEL, FENIE, UNE y AENOR se comprometen a poner en marcha una Campaña de Concienciación sobre la Conformidad de Producto con el apoyo institucional del Ministerio de Industria



Este es el principal resultado de la mesa de debate **"Garantizar la seguridad del material eléctrico. El papel de la vigilancia de mercado"** celebrada el 20 de noviembre en el marco de la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización que albergó las ferias de GENERA, MATELEC y CLIMATIZACIÓN y REFRIGERACIÓN.

La Campaña busca sumar esfuerzos para poner en valor el compromiso de toda la cadena de valor para velar por el cumplimiento de la legislación que aplica a la puesta de productos en el mercado. La iniciativa cuenta con la colaboración de UNE y AENOR y el apoyo institucional del Ministerio de Industria.

Se pretende concienciar a todos los agentes económicos que intervienen en la puesta de productos en el mercado, buscando que se incrementen las actuaciones de Vigilancia de Mercado e implementar la colaboración público-privada para llevar a cabo actuaciones conjuntas de Vigilancia de Mercado.

Además de un marco legislativo claro para la puesta de productos en el mercado es esencial el papel de la Vigilancia de Mercado como mecanismo crítico para asegurar que los productos han sido sometidos a una correcta evaluación de la conformidad.

Las organizaciones participantes elaborarán contenidos divulgativos como videos para destacar la relevancia de la conformidad de producto para el sector, la sociedad

y el país. Se publicarán fichas técnicas de algunos equipos para que distribuidores, instaladores, prescriptores, usuarios finales y Autoridades de Vigilancia de Mercado puedan identificar productos sospechosos de no cumplir con los requisitos legales para su correcta puesta en el mercado.

Se elaborarán artículos de opinión para explicar las obligaciones de fabricantes, representantes autorizados, importadores, distribuidores, prestadores de servicios de tramitación de pedidos en línea y usuarios finales, destacando la importancia de la evaluación de la conformidad de los productos y las organizaciones que pueden ayudar a los fabricantes e importadores en este proceso.

La puesta de productos no conformes en el mercado genera riesgos para los usuarios y el medio ambiente, produciendo prácticas de competencia desleal por parte de operadores que reducen sus costes a costa de evitar el cumplimiento de sus obligaciones legales.

Todos los participantes en la mesa de debate del 20 de noviembre estuvieron de acuerdo en que **garantizar que los productos eléctricos que se ponen en el mercado sean conformes no es solo una obligación legal, si no una necesidad para proteger al consumidor**, asegurar la competencia leal y fortalecer al sector industrial.

En este contexto, la colaboración público-privada es un pilar fundamental de la vigilancia de mercado. ☈



## Y el Ayuntamiento de Sevilla refuerzan su colaboración para impulsar la formación ante la demanda de empleo del sector



**La Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla, Epyme, ha recibido la visita del segundo teniente de alcalde del Ayuntamiento de Sevilla, Álvaro Jesús Pimentel Siles, en un encuentro orientado a fortalecer las líneas de cooperación entre ambas entidades en materia de empleo, desarrollo del tejido empresarial y formación en Sevilla ante la alta demanda de personal cualificado para este sector**

El responsable del Área de Economía del Ayuntamiento de Sevilla fue recibido por la **presidenta de Epyme, Maite Cubero**, y por el **secretario general-gerente de la asociación, Manuel de Elías**, quienes trasladaron al Ayuntamiento la importancia de seguir impulsando iniciativas conjuntas que mejoren la cualificación del instalador y faciliten la incorporación de nuevos profesionales a un sector estratégico para el desarrollo económico local.

Durante la reunión, en la que participaron también parte del equipo técnico y de formación de Epyme, se abordaron las necesidades actuales de las empresas instaladoras sevillanas, especialmente en relación con la escasez de mano de obra cualificada y la demanda creciente de perfiles especializados en energía, electricidad, climatización, telecomunicaciones y movilidad sostenible.

Asimismo, se exploraron nuevas vías de colaboración que permitan ampliar la oferta formativa, mejorar la empleabilidad y reforzar la conexión entre las empresas y los futuros profesionales, con especial atención a la juventud y a colectivos con dificultades de acceso al empleo.

Del mismo modo, se trataron otros asuntos de interés como la necesidad de una nueva regulación en la zona azul y la zona de carga y descarga que facilite la labor de los profesionales en zonas de difícil acceso, como el centro de Sevilla.

Por otro lado, se informó a los representantes del Consistorio hispalense de que la patronal de los instaladores en Sevilla celebrará en 2027 su 50º aniversario, para lo que se está trabajando en un programa de actos conmemorativos que comenzará el próximo año.

**Maite Cubero**, presidenta de Epyme, destacó que “la cooperación institucional es clave para garantizar el crecimiento sostenible del sector y ofrecer oportunidades reales de inserción laboral”. Por su parte, **Manuel de Elías** subrayó “la importancia de seguir generando programas adaptados a las necesidades del mercado, donde la formación práctica y la especialización son fundamentales”.

También **Álvaro Jesús Pimentel** expresó su disposición a seguir trabajando junto a Epyme para impulsar políticas que fortalezcan el tejido empresarial y contribuyan al desarrollo de una Sevilla más competitiva e innovadora.

Con esta visita, Epyme y el Ayuntamiento consolidan un marco de colaboración estable orientado a afrontar los retos actuales y futuros del sector en Sevilla. ◉



## Se integran para crear el "Gremi Metropolità d'Instal·ladors de Barcelona"



El "Gremi d'Instal·ladors de Barcelona" (GremiBCN) y la "Associació Profesional d'Empresaris Instal·ladors de l'Hospitalet" (APEI) aprobaron el jueves 27 de noviembre, en sus respectivas Asambleas Generales Extraordinarias, su integración para crear el "Gremi Metropolità d'Instal·ladors de Barcelona", una nueva entidad de carácter metropolitano que contará con más de 1.500 empresas asociadas

Esta integración es una decisión estratégica de gran alcance que refuerza nuestro colectivo en un momento crucial para el sector: transición energética, digitalización, nuevas normativas europeas, falta de profesionales cualificados y una creciente complejidad técnico-regulatoria.

El nuevo "Gremi Metropolità d'Instal·ladors de Barcelona" se convierte en una de las organizaciones profesionales de instaladores más relevantes de Cataluña y un referente en el Estado en el ámbito de las instalaciones.

### Objetivos de la integración

- Fortalecimiento institucional: una única voz con mayor capacidad de interlocución con las administraciones y los agentes del sector.
- Eficiencia y optimización de recursos: integración de procesos y equipos para reducir costes y mejorar la calidad del servicio.
- Mantenimiento de las dos sedes y continuidad de los profesionales actuales, garantizando proximidad y atención personalizada.

- Mejora y ampliación de servicios: formación especializada, soporte técnico, plataforma Instalcampus, Portal del Asociado, la Oficina de Transición Energética, plataforma "Ahorra con CAES" y otros servicios clave.

- Visión metropolitana: mayor capacidad para impulsar proyectos y convenios con ayuntamientos e instituciones de todo el entorno metropolitano.

Las sedes de Barcelona y L'Hospitalet se mantendrán plenamente activas, reforzando el modelo de proximidad de ambas entidades.

"Con esta integración damos un paso adelante como sector y reforzamos nuestra capacidad de servicio y representatividad", han expresado conjuntamente el presidente del "Gremi d'Instal·ladors de Barcelona", el Sr. Alfredo Martínez-Sabadell y el presidente de la "Associació Professional d'Empresaris Instal·ladors de l'Hospitalet", el Sr. Gabriel Pascual.

Ambos presidentes quieren agradecer el esfuerzo realizado a lo largo de todo el proceso a las Juntas Directivas, a los directores, a los socios y a todo el equipo humano de los dos gremios de instaladores. ☺



## Cambio climático, edificación sostenible y transformación tecnológica marcan la agenda de los nuevos riesgos de incendios en España

Madrid ha acogido una nueva edición del 'Día del Fuego', organizada por Tecnifuego, un encuentro que ha reunido a expertos y autoridades para debatir cómo España puede hacer frente a los crecientes riesgos de incendios en un contexto marcado por el cambio climático, las nuevas exigencias de sostenibilidad en la edificación y la transformación tecnológica



La jornada ha constatado que los **riesgos están evolucionando más rápido que la capacidad de respuesta**. David Caballero, ingeniero de montes, ha advertido que nuestro país se enfrenta a **incendios forestales cada vez más extremos** debido a temperaturas récord, olas de calor y sequías prolongadas, con un Mediterráneo que se ha convertido en "una olla a presión". "La gestión del territorio ha sido insuficiente. El abandono rural, la vegetación continua y la expansión urbanística han elevado la vulnerabilidad. Esto exige cambios ya", ha subrayado. La amenaza urbana no es menor. Agustín de la Herran, jefe de la Unidad Técnica de los Bomberos de Madrid, ha alertado de que los **incendios en vehículos eléctricos** son más rápidos, calientes y difíciles de extinguir, especialmente en aparcamientos subterráneos, donde "la normativa no refleja todavía la situación actual". Ha presentado la Guía de Intervención en Vehículos Impulsados por Nuevas Tecnologías, elaborada por los principales cuerpos de bomberos, que busca uniformar protocolos y proteger tanto a bomberos como a ciudadanos.

A ello se suma el reto de los **grandes eventos multitudinarios**. José Carlos Pérez, responsable de seguridad urbana del Ayuntamiento de Madrid, ha recordado que la ciudad se ha convertido en un referente internacional en festivales y concentraciones masivas, pero "esta evolución ha llegado en ausencia de normativa específica".

Gracias al nuevo protocolo aprobado en 2024, que regula evacuación, diseño y gestión de multitudes, la seguridad de eventos recientes ha mejorado y se prevé que sea crucial en próximos desafíos como la celebración del Gran Premio de Fórmula 1 en la capital.

La **transformación tecnológica y normativa** también plantea retos en la construcción. Carmen Dorta, secretaria general de APICI, ha

explicado que el próximo pasaporte digital de productos de construcción, que entrará en vigor en 2026, supondrá "un salto decisivo en seguridad, prestaciones y sostenibilidad". Su correcta aplicación será clave para que la ingeniería preventiva no quede relegada en la era digital.

Desde la consultoría, Virginia Cano, subdirectora técnica de Cepreven, ha advertido que, aunque el nuevo Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Edificios (RSCIEI) ofrece más herramientas y flexibilidad, "la seguridad no puede verse comprometida por vacíos normativos".

En el debate final, los expertos han coincidido en que **sostenibilidad y seguridad deben ir de la mano**. Como ha resumido Lluís Marín, "estamos ante un cambio de paradigma donde los materiales, los sistemas y los protocolos deben adaptarse a los nuevos riesgos", mientras que Albert Grau ha insistido en que "la eficiencia energética no es viable sin seguridad".

La jornada ha concluido con un mensaje claro: España necesita adaptarse urgentemente a un escenario de riesgos crecientes, desde los incendios forestales hasta los urbanos y tecnológicos, combinando prevención, normativa actualizada y coordinación entre todos los actores implicados. ☐



## SIGNIFY

El Teatro Real reduce un 40 % su consumo energético gracias a la iluminación de Signify



Signify, líder mundial en iluminación, ha culminado la renovación integral de la iluminación exterior y ornamental del edificio, un proyecto que combina tecnología, sostenibilidad y arte para redefinir el vínculo entre el patrimonio histórico y la ciudad contemporánea.

La intervención, desarrollada en dos fases entre 2022 y 2025, ha transformado más de 3.500 m<sup>2</sup> de superficie iluminada, dotando al Teatro Real de una identidad nocturna dinámica y expresiva. Para elevar el potencial de la iluminación LED, se ha implantado el Signify Interact, que permite gestionar y programar la iluminación desde la nube. Gracias a esta tecnología, el Teatro Real puede adaptar en tiempo real el aspecto de su fachada para acompañar los espectáculos y eventos culturales que se celebran en su interior, convirtiéndose en un auténtico faro cultural en el corazón de Madrid.

Paralelamente, el proyecto contribuye al objetivo del Teatro de convertirse en un edificio de consumo casi nulo (Net Zero), dentro de su plan de rehabilitación energética financiado con Fondos Next Generation.

La sustitución de los antiguos sistemas de halógenos metálicos por tecnología LED de alta eficiencia de Signify ha reducido el consumo eléctrico anual de 18.834 kWh a 11.276 kWh, logrando un ahorro energético superior al 40% y evitando la emisión de más de 2 toneladas de CO<sub>2</sub> cada año.

En esta segunda fase, se ha renovado la iluminación de las fachadas principales y la cubierta, la denominada "quinta fachada" del edificio. Se han empleado luminarias arquitectónicas de Philips y Color Kinetics, como UniBar, UniEdge, Vaya Linear MP, Color Graze, UniFlood, CoreLine Tempo y ColorBlast RGBW, todas gestionadas mediante el sistema PowerNet punto a punto, que optimiza el rendimiento y facilita la configuración personalizada de cada zona.

Con este proyecto, Signify reafirma su liderazgo en iluminación arquitectónica y conectada, demostrando que la luz puede ser tanto una herramienta de eficiencia energética como un lenguaje artístico.

El Teatro Real es hoy un referente de sostenibilidad e innovación, donde la tecnología y el arte conviven para proyectar hacia el futuro uno de los escenarios más emblemáticos de Madrid.

» [www.signify.com/es-es](http://www.signify.com/es-es)

## BAXI

Será la marca bajo la que se comercializarán todas las soluciones que hasta ahora ofrecía Hitecsa



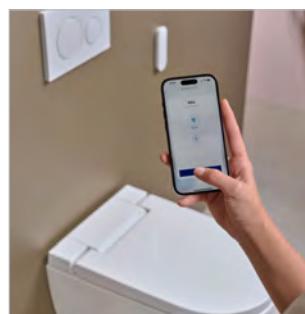
BAXI, hasta 2021, ya era un actor muy relevante y prestigioso en el mercado de la climatización. A partir del momento que adquirió Hitecsa, la empresa dio un enorme paso adelante al complementar su oferta y poder ofrecer más soluciones adaptadas para todo tipo de edificios terciarios e industriales como aeropuertos, hospitales, hoteles, supermercados, tiendas... Diferentes estudios prevén que, en 2030, la demanda de soluciones de aerotermia aire-agua y aire-aire, tanto doméstico como de grandes instalaciones, se multiplique por 6 hasta 2034.

Para afrontar este reto con las debidas garantías, BAXI decidió, ya en 2021, adquirir Hitecsa, conocida tradicionalmente en el mercado por ofrecer soluciones completas de climatización de grandes instalaciones que abarcaban I+D, fabricación y un amplio soporte preventa.

Hitecsa ha aportado a BAXI la planta de producción de Vilanova i la Geltrú (Barcelona), en la que tenía su sede principal. BAXI ha apostado por su continuidad para que este centro sea un pilar de la marca y esté totalmente alineada con el objetivo de crecimiento de la compañía. » [www.baxi.es](http://www.baxi.es)

## GEBERIT

Todo controlado en el baño con las apps de Geberit



Las apps de Geberit, disponibles para IOS y Android, facilitan el trabajo diario a reformistas e instaladores a pie de obra y permiten configurar y accionar los elementos inteligentes del baño a profesionales y usuarios finales. Estas herramientas digitales son gratuitas, se actualizan de forma continua y para disfrutarlas solo se necesita un smartphone con cámara y conexión a internet.

La app Geberit Pro ofrece toda la información de Geberit en una sola aplicación. Permite el acceso, desde los dispositivos móviles, al catálogo online de productos y al buscador de recambios.

- Identificador de cisternas empotradas.
- Escáner. El escáner de códigos QR y códigos de barras enlaza directamente con información de producto como instrucciones de montaje, vistas generales...

- Catálogo de productos. Se puede consultar el catálogo de productos online de forma rápida y sencilla.
- Piezas de recambio. Acceso directo a todo el catálogo de recambios Geberit que permite encontrar los recambios adecuados rápidamente.

- Marcador de favoritos. Acceso rápido y sencillo a los contenidos que se visitan regularmente (ya sean productos, documentos o videos) mediante los favoritos que haya guardado el usuario.

» [www.geberit.es](http://www.geberit.es)

## ZEHNDER

Presenta su Servicio Técnico Oficial con acreditación profesional y cobertura nacional



El nuevo Zehnder Service ofrece un soporte integral a los usuarios, garantizando una atención rápida, profesional y certificada. Con presencia en más de 20 provincias, la compañía asegura intervenciones en menos de 72 horas en gran parte del territorio español. El servicio cuenta con técnicos acreditados y en continua formación, documentación de soporte para usuarios, herramientas de diagnóstico avanzadas y un enfoque personalizado según el tipo de producto y la antigüedad del equipo. Más allá de

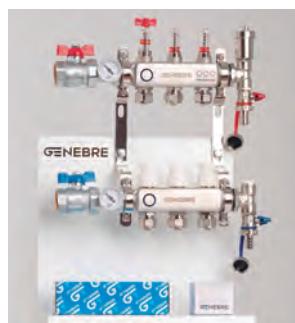
la reparación, Zehnder apuesta por optimizar el rendimiento de los sistemas, ayudando a ahorrar energía, mejorar la sostenibilidad y prolongar la vida útil de los equipos.

El compromiso con el cliente ocupa un lugar central en este nuevo servicio. Zehnder ha diseñado su SAT oficial para ofrecer transparencia, rapidez y confianza, escuchando de forma activa a los usuarios y utilizando sus opiniones para mejorar continuamente sus procesos. De esta manera, cada cliente recibe una atención cercana y adaptada a sus necesidades, lo que refuerza el compromiso de la marca con la calidad y la excelencia en cada intervención.

ra Zehnder, la figura del técnico especializado es un pilar estratégico en la eficiencia energética. Por ello, la compañía refuerza de manera constante la formación y certificación de su red de profesionales, asegurando que cada intervención cumpla con los más altos estándares de calidad y sostenibilidad. » [www.zehnder.es](http://www.zehnder.es)

## GENEBRE

### Colectores de acero inoxidable para suelo radiante de Genebre



Los colectores de acero inoxidable de Genebre, dirigidos a la construcción de obra nueva, permiten la alimentación paralela de circuitos de fluidos, ofrecen un gran rendimiento y una regulación óptima y precisa del caudal.

Su estructura en acero inoxidable no solo garantiza durabilidad, sino que además sus dimensiones más compactas permiten una instalación discreta dentro del edificio mediante cajas empotradas en tabiques.

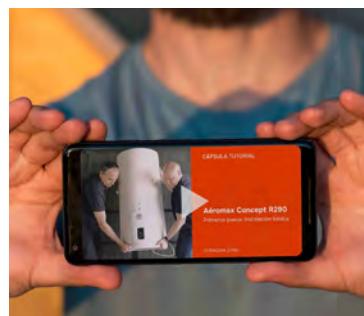
Disponen de ajuste del flujo en tránsito para el equilibrio entre entrada y salida y de varios circuitos por medio de los medidores de flujo montados en el colector de salida.

Van equipados con válvula de regulación incorporada, con lectura directa en el flujómetro del caudal en tránsito del circuito único y posibilidad de verificación de las prestaciones.

Las válvulas de intercepción son termoestabilizadas y llevan caudalímetros y soportes incorporados. Los colectores están adaptados para circuitos de baja temperatura de calefacción de suelo radiante e incluyen los racores para tubo multicapa con sistema Euroconus con rosca G ¾", facilitando su conexión a las tuberías de la instalación. [www.genebre.es](http://www.genebre.es)

## THERMOR

### Nueva web: diseño renovado, inspiración sin límites y funcionalidades avanzadas



Con el lanzamiento del Aéromax Concept R290, una de las novedades más relevantes dentro de su gama de aerotermia, Thermor refuerza su compromiso con el apoyo al profesional mediante la creación de un conjunto de videotutoriales prácticos diseñados para facilitar la instalación, el uso y el mantenimiento de este innovador equipo.

Estos recursos, disponibles en ThermorPro.es, abordan de forma clara y didáctica los puntos clave de la gama: instalación, manejo del display, modos de funcionamiento, mantenimiento básico, códigos de error y conectividad con la aplicación Cozytouch. Todo ello con el objetivo de que los

instaladores y técnicos cuenten con un soporte accesible y efectivo, que les permita optimizar su trabajo diario y garantizar un servicio de máxima calidad en cada proyecto.

Con esta iniciativa, Thermor consolida su apuesta por la innovación, la digitalización y el acompañamiento a los instaladores en el mercado local, ofreciendo herramientas de soporte que hacen más sencillo y eficiente su trabajo. [www.thermorpro.es/academia/tutoriales](http://www.thermorpro.es/academia/tutoriales)

## SALTOKI

### Entrega de los premios Saltoki Iluminación



La entrega del premio tuvo lugar durante la jornada "Presente y futuro del sector de la iluminación", que, organizada por Saltoki, reunió en Pamplona a más de 130 profesionales de empresas que trabajan diariamente en proyectos relacionados con el mundo de la iluminación. El proyecto ganador consiguió el primer premio, dotado con un viaje para 2 personas a The Sphere Las Vegas, dentro de un concurso al que se presentaron más de 70 propuestas

de diferentes tipologías: desde alumbrado exterior hasta proyectos de iluminación arquitectónica, instalaciones deportivas, hostelería, residencial, hospitality, etc.

La actuación en el Palacio Rubalcava ha conseguido realzar su esplendor original, potenciando su valor cultural y simbólico dentro del patrimonio de Orihuela. Gracias al uso de tecnología led avanzada del fabricante Cariboni y sistemas de control inteligente, el edificio combina historia y modernidad, transformándose en un referente de iluminación patrimonial eficiente.

El segundo premio, dotado con un viaje a París, la Ciudad de la Luz, recayó en la empresa Enrique Coca, por la renovación del alumbrado exterior de la zona Pignatelli, en Zaragoza. Por último, el tercer premio fue para Verno, que obtuvo un viaje a la Costa de la Luz por su propuesta lumínica para el restaurante Bocoy, en Bilbao. El jurado del concurso estuvo formado por Fernando Ibáñez, presidente del Comité Español de Iluminación; Ángel Sánchez de Vera, especialista en ayudas públicas; Susana Malón, CEO de la empresa Lumínica Ambiental; Mario Prieto, editor de Smart Lighting; y Elena Sanjuán, socia fundadora de los laboratorios Candeltec; así como por dos técnicos de Saltoki Iluminación. [www.saltoki.com](http://www.saltoki.com)

## MITSUBISHI ELECTRIC

**Por qué la aerotermia es la solución más eficiente y sostenible para mantener tu hogar cálido este invierno**



Las múltiples ventajas de integrar sistemas de aerotermia como alternativa a otros sistemas convencionales:

1. Sistema todo en uno. La aerotermia Ecodan se basa en la misma tecnología de bomba de calor que aprovecha la energía gratuita del aire exterior para climatizar el hogar. Sin embargo, su principal diferencia y ventaja frente a una bomba de calor convencional es su capacidad de funcionar como un auténtico sistema "todo en uno", ofreciendo calefacción, aire acondicionado y Agua Caliente Sanitaria (ACS). Esta integración no solo aporta comodidad y simplifica la instalación, sino que también mejora la eficiencia del hogar ya que se centralizan todas las funciones en un mismo sistema.

2. Una energía renovable: una de sus ventajas radica en que hasta el 80% de la energía que utiliza procede directamente del aire exterior, una fuente completamente gratuita, inagotable y disponible durante todo el año. Esto supone que, del 100% de la energía consumida para calentar una vivienda, el usuario solo paga aproximadamente un 20%, lo que se traduce en un ahorro económico significativo en cada factura energética.

3. Compatible con otros sistemas: la gama Ecodan de Mitsubishi Electric está diseñada para integrarse fácilmente en instalaciones ya existentes. Esto significa que los hogares pueden sustituir sus calderas tradicionales sin necesidad de grandes obras, beneficiándose de manera inmediata de una tecnología más eficiente, silenciosa y moderna.

4. Mantenimiento mínimo: la aerotermia Ecodan no requiere de un mantenimiento para asegurar la seguridad de la instalación como pasa en sistemas de combustión como las calderas.

5. Opciones avanzadas: con el control WiFi el usuario puede gestionar la temperatura del hogar de forma cómoda e intuitiva desde cualquier dispositivo móvil. Además, el usuario tiene acceso a estadísticas detalladas de consumo energético, lo que permite conocer en tiempo real cómo y cuándo se utiliza la energía en el hogar. Gracias a esta información, es posible optimizar el funcionamiento del sistema, mejorar la eficiencia y fomentar un uso más responsable, lo que se traduce en un mayor ahorro y un control total del confort doméstico.

[www.mitsubishielectric.es](http://www.mitsubishielectric.es)

## GRUPO PRESTO IBÉRICA

10 razones para elegir grifería profesional y sostenible



Un grifo con un simple goteo constante puede suponer hasta 30 litros de agua desperdiciada al día... La elección entre una solución profesional o una alternativa low cost no solo impacta en el consumo y la durabilidad, sino también en aspectos críticos como la fiabilidad operativa, el coste de mantenimiento, la seguridad y el cumplimiento normativo a lo largo de toda la vida útil de la instalación.

Presto Ibérica comparte las 10 claves técnicas que explican por qué la grifería es hoy un factor decisivo en cualquier proyecto de construcción o rehabilitación:

### 1. EL AGUA NO PUEDE ESPERAR

En muchos edificios aún se desperdician litros de agua fría hasta que llega la caliente. La tecnología NESS® de Presto elimina ese derroche: asegura la temperatura adecuada desde el primer segundo.

### 2. LA HIGIENE EMPIEZA EN EL GRIFO; El grifo es el primer punto de contacto en hospitales, aeropuertos o centros educativos.

### 3. INSTALAR SIN OBRAS ES POSIBLE; Los instaladores saben lo que suponen las reformas: polvo, cortes de servicio, tiempos muertos.

### 4. CADA PROYECTO MERECE SU SELLO; Con Lux-Cover® y el programa Presto Exclusive Manufacturing, cada proyecto puede definir acabados y prestaciones a medida, convirtiendo la grifería en un elemento de identidad tan único como el propio espacio.

### 5. NORMATIVA COMO GARANTÍA; El Código Técnico de la Edificación y la norma EN 816 establecen requisitos claros en seguridad, eficiencia y accesibilidad. Ignorarlos implica riesgos legales y sobrecostes.

### 6. FIABILIDAD EN USO INTENSIVO; Un baño escolar puede registrar cientos de usos en una mañana, y una estación de tren, miles en un solo día.

### 7. SOSTENIBILIDAD QUE SE MIDE; El discurso ambiental sin datos ya no es suficiente.

### 8. DISEÑO Y CALIDAD VAN DE LA MANO; En Presto, el diseño es también ingeniería aplicada.

### 9. SOPORTE TÉCNICO CERCANO; El valor de un fabricante se mide también después de la venta. Instaladores y prescriptores necesitan asesoramiento, formación y posventa reales.

### 10. UNA INVERSIÓN DE FUTURO

La elección de un grifo puede parecer un detalle menor, pero define consumos, costes de mantenimiento, cumplimiento normativo y experiencia de usuario. ➤ [www.grupoprestoiberica.com](http://www.grupoprestoiberica.com)

## RESIDEO

### El control eficiente de la calefacción: una prioridad creciente en las viviendas españolas



En un contexto de precios energéticos al alza, una encuesta realizada por Resideo reveló que el 78% de los propietarios de viviendas en España están preocupados por los costes energéticos, lo que refleja una creciente inquietud sobre la eficiencia y el consumo en los hogares.

Además, el estudio puso de manifiesto que más de la mitad (57%) de los propietarios necesitan más información o no están seguros de cómo configurar adecuadamente sus sistemas de calefacción, lo que limita el rendimiento y el ahorro potencial de sus instalaciones actuales.

Uno de los datos más relevantes de la encuesta es que el 49% de los encuestados estaría dispuesto a invertir en controles de calefacción adecuados, siempre que estos les ayuden a reducir sus facturas y a hacer un uso más eficiente de la energía.

Resideo ofrece una amplia gama de soluciones Honeywell Home que los profesionales de la climatización pueden recomendar para ayudar a sus clientes a controlar y optimizar su sistema de calefacción/refrigeración, ya sea con un control compatible con bomba de calor, un termostato fácil de usar o un control inteligente basado en una aplicación. ➤ [www.resideo.com/es-es](http://www.resideo.com/es-es)

## REHAU BUILDING SOLUTIONS

### Aprovecha la energía geotérmica para una climatización eficiente, sostenible e integral



La geotermia se consolida como una de las fuentes más limpias y rentables para climatizar espacios, y REHAU pone a disposición sistemas integrales que permiten capturar el calor del subsuelo y aplicarlo de manera eficiente en calefacción y refrigeración por superficies radiantes.

Este principio permite extraer calor de la tierra de manera continua y transformarlo en energía limpia, aprovechando la temperatura constante de la Tierra a distintas profundidades. Mediante un fluido caloportador, la energía se

transporta hacia la bomba de calor, donde se transforma en agua a 40-80 °C para la calefacción o, en verano, en refrigeración pasiva o activa. Este sistema es altamente eficiente: 2 kW de electricidad generan hasta 8 kW de calor, con un bajo consumo energético y un mantenimiento mínimo gracias a la fiabilidad de las bombas de calor modernas.

Entre sus principales ventajas, se presenta como una fuente de energía inagotable, disponible prácticamente en cualquier lugar y sin coste adicional. Además, contribuye de manera significativa a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, reforzando la sostenibilidad ambiental de los edificios donde se aplica. Por último, destaca por su alta eficiencia energética, capaz de generar un ahorro medio estacional de hasta un 75 % según el Factor de Rendimiento Medio Estacional (SPF). ➤ [www.rehau.com/es-es](http://www.rehau.com/es-es)

## SODECA

### Celebra una jornada técnica dedicada a mejorar la seguridad en caso de incendio



“La sobrepresión es clave para mantener las vías de evacuación libres de humo”. Celebrada en Málaga reunió a un destacado grupo de profesionales del sector de la protección contra incendios para analizar, desde diferentes perspectivas, la seguridad de las escaleras protegidas en caso de incendio. El encuentro contó con la participación de representantes del Real Cuerpo de Bomberos de Málaga, expertos en

normativa, técnicos especializados y entidades vinculadas a la ingeniería, reflejando el creciente interés por mejorar la eficacia de los sistemas de presurización y control de humos.

Durante el debate, los ponentes coincidieron en la necesidad de reforzar la coordinación entre normativa, diseño, instalación e inspección de los sistemas de protección contra el humo, así como en la importancia de emplear soluciones integrales y ensayadas para garantizar la protección efectiva de las escaleras durante un incendio.

La jornada concluyó con un turno abierto de preguntas, donde los asistentes pudieron plantear dudas, compartir experiencias y profundizar en los desafíos técnicos del sector. Finalmente, el encuentro cerró con un cóctel y refrigerio que favoreció el networking entre profesionales.

Con iniciativas como esta, SODECA refuerza su compromiso con la formación especializada y la promoción de soluciones avanzadas. ➤ [www.sodeca.com](http://www.sodeca.com)

## GREE

### Inaugura en Madrid su primer centro de formación técnica para instaladores HVAC



En un contexto que hace de la formación continua un elemento esencial para cualquier profesional que aspire a ofrecer un servicio eficiente, seguro y alineado con las necesidades actuales del mercado.

Y es que la actualización de conocimientos se ha consolidado como un factor determinante para diagnosticar con rapidez, optimizar instalaciones, garantizar configuraciones estables y responder a las expectativas del usuario final.

Conscientes de este escenario, GREE reafirma su compromiso con el profesional del HVAC con la apertura del nuevo Centro de Formación GREE en la calle Atocha de Madrid. Una acción que refuerza una filosofía basada en la cercanía técnica y en el acompañamiento directo durante todas las fases de un proyecto. Su catálogo de soluciones -uno de los más amplios del mercado- actúa como base para un modelo de trabajo que busca ofrecer al técnico todo lo necesario para desempeñar su labor con solvencia y confianza. El nuevo centro se integra en la estrategia de consolidación de GREE en grandes proyectos en España, un ámbito que requiere soporte técnico especializado y una comprensión muy precisa del producto. ➤ [www.greeproducts.com](http://www.greeproducts.com)

## NIESSEN

### Concluye con éxito su gira con Vega en España



Durante las últimas semanas, Niessen ha llevado Vega a los profesionales del sector, a través de una serie de encuentros que han unido tecnología, diseño y sostenibilidad. La gira, que comenzó en Madrid, ha recorrido 23 ciudades, mostrando cómo la nueva colección, con sus dos propuestas estéticas, Vega y Alter Vega, redefine la manera de experimentar los espacios y ofrece un enfoque que combina elegancia y funcionalidad.

Los asistentes pudieron conocer de primera mano las características diferenciales de Vega: diseño, sostenibilidad y conectividad inteligente, reafirmando el compromiso de Niessen con la innovación y el diseño.

Las presentaciones se han distinguido por su cuidado enfoque sensorial y cercano, con espacios de demostración y momentos de networking en los que el diálogo entre profesionales ha tenido tanto peso como el propio producto. Niessen ha logrado un formato equilibrado, donde la innovación se vive y se toca. La colección destaca por sus dos estéticas: Vega, de líneas depuradas y finas, y Alter Vega, con una tecla curva y ergonómica que realza la experiencia táctil.

Con esta gira, Niessen refuerza su posición como referente en soluciones eléctricas de alta gama y anticipa nuevas iniciativas para seguir inspirando a profesionales del sector. ➤ [www.new.abb.com](http://www.new.abb.com)

## LG ELECTRONICS

### Innovación en bombas de calor con pruebas reales en diversas condiciones climáticas



En su compromiso con la eficiencia y la sostenibilidad, LG Electronics impulsa la innovación en sus soluciones de aerotermia para responder mejor a las necesidades de confort en cualquier parte del mundo. La compañía apuesta por el desarrollo de equipos más eficientes, fiables y respetuosos con el medio ambiente, capaces de ofrecer un gran rendimiento desde el frío extremo hasta el calor tropical.

El rediseño de los intercambiadores de calor exteriores minimiza la formación de hielo y mejora la estabilidad operativa en inviernos severos, lo que se traduce en mayor fiabilidad y menos interrupciones en condiciones adversas. Este avance tecnológico ha recibido el reconocimiento del sector: la solución residencial de LG para climas fríos fue galardonada con el Premio a la Innovación AHR 2025 en la categoría de Soluciones Sostenibles. Además, LG lleva a cabo pruebas de campo en siete ubicaciones globales —EE. UU., China, Noruega, Arabia Saudí, entre otras— y está ampliando los ensayos en clima tropical con nuevas instalaciones en colaboración con universidades de la región. Este despliegue acelera la adaptación de sus equipos a cada entorno, garantizando desempeño y confort en cualquier clima. Mediante el impulso de sus consorcios de investigación y gracias a su sólida red de pruebas en campo, LG sigue marcando el ritmo de la innovación en aerotermia, acercando a los consumidores de todo el mundo un confort más eficiente y sostenible. ➤ [www.lg.com/es](http://www.lg.com/es)

## JUNKERS BOSCH

### Este invierno controla tu calefacción y disfruta de un hogar cálido y confortable



Con la llegada del frío, optimizar el uso de los sistemas de calefacción en las viviendas se vuelve indispensable para mantener el confort sin disparar la factura energética. La calefacción representa uno de los gastos energéticos más altos en el hogar, y utilizarla sin control puede generar consumos muy superiores a los necesarios.

Según el IDAE, la temperatura ideal media en casa debería situarse entre 20 y 22 °C durante el día, mientras que por la noche se recomienda reducirla, sin bajar de los 19 °C, ya que cada grado por encima de estos rangos puede suponer un incremento estimado del consumo del 78 %. Los termostatos y controladores se convierten así en aliados esenciales para gestionar de manera eficiente los sistemas de calefacción. Estos dispositivos abren o cierran los circuitos según diferentes factores, como la temperatura ambiente, la exterior o la humedad del ambiente. Entre las opciones de control, el cronotermostato permite programar la temperatura por franjas horarias o días de la semana, gestionando principalmente cuándo debe encenderse o apagarse la calefacción. Por su parte, el control modulante regula cómo funciona el sistema, ajustando de manera continua la potencia y la temperatura de impulsión según la demanda real, lo que incrementa el confort, reduce picos de consumo y optimiza la eficiencia energética.

Entre sus ventajas, estos controladores mantienen la temperatura constante grado a grado, y pueden suponer un ahorro energético de hasta un 30 %.

Junkers Bosch ofrece una amplia gama de controladores diseñados para sus calderas, como es el caso del Easy Control CT 200 con reconocimiento de la posición GPS desde el smartphone para activar la calefacción y dar la bienvenida con el calor más confortable. Por su parte, la función de autoaprendizaje, que memoriza los hábitos de consumo y adapta la gestión del calor para tener siempre la temperatura perfecta cuando se necesite. Además, la aplicación gratuita Bosch EasyControl conecta los controladores con el hogar, permitiendo un control personalizado y ofreciendo un manejo más cómodo, flexible y eficiente. Contar con sistemas de control de calefacción, permite gestionar de forma más eficiente la temperatura en el hogar.

➤ [www.bosch-homecomfort.com/es](http://www.bosch-homecomfort.com/es)

## SOCOMECA

Cierra 2025 reforzando la resiliencia eléctrica, la eficiencia energética y el almacenamiento en un año clave para el sector



El 2025 ha sido un año decisivo para el mercado eléctrico: crecimiento acelerado de las energías renovables, mayor electrificación del consumo y un aumento de la exigencia en continuidad y calidad del suministro. En este contexto, Socomec ha consolidado su papel como referente en disponibilidad, control y seguridad de las redes eléctricas, impulsando soluciones para mejorar la resiliencia, la eficiencia energética y la estabilidad del sistema.

El crecimiento del coste eléctrico y las nuevas exigencias de optimización han impulsado la monitorización avanzada. La gama DIRIS Digiware se ha posicionado como uno de los sistemas más completos del mercado para:

- Medida en AC y DC.
- Auditoría energética / Detección de pérdidas y calidad de energía / Integración en sistemas de control y mantenimiento predictivo.

En un año donde la eficiencia ha sido protagonista, Digiware ha permitido a empresas e industrias tomar decisiones basadas en datos y reducir su consumo real.

La integración masiva de renovables ha incrementado la demanda de soluciones de almacenamiento. Las plataformas SUNSYS HES L IEC y SUNSYS HES XXL IEC se han convertido en componentes estratégicos para autoconsumo, gestión de picos, respaldo y estabilización de redes y microgrids.

Con arquitecturas modulares y alta eficiencia, los sistemas Sunsys han ayudado a empresas y operadores a mejorar su independencia energética y mitigar los efectos de la intermitencia renovable.

El auge de la fotovoltaica, el almacenamiento y los sistemas DC ha incrementado la necesidad de soluciones de protección fiables. Las gamas: SIRCO (maniobra y seccionamiento en AC) y INOSYS (corte seguro en DC), han sido claves para garantizar seguridad operativa, cumplimiento normativo y protección adecuada de las instalaciones en un escenario de electrificación creciente.

Los episodios de riesgo de apagón experimentados este año han puesto de relieve la fragilidad del sistema eléctrico ante la pérdida súbita de generación, la saturación de la red y las oscilaciones de frecuencia, Socomec seguirá acompañando a empresas y operadores en la construcción de un sistema eléctrico más seguro, digital y sostenible. [www.socomec.es](http://www.socomec.es)

## EUROFRED

Lanza un servicio de gestión de CAEs para impulsar la competitividad de proyectos de reforma de eficiencia energética



Esta iniciativa nace como respuesta a la creciente demanda de soluciones orientadas a la eficiencia por parte de profesionales de la instalación, ingenierías y arquitecturas, facilitándoles la tramitación de los CAEs derivados de la sustitución de equipos de climatización antiguos por otros más eficientes en edificios industriales y terciarios, generando así ahorros trasladables al usuario final que pueden alcanzar un retorno de la inversión de entre

un 15% y 30%. Eurofred se encargará de canalizar y gestionar los certificados de forma integral. Con este servicio, Eurofred permitirá a empresas y profesionales superar la limitación que tienen, de forma individual, para acceder al sistema CAEs, lográndose beneficiar del convenio CAE y ganar negocio.

- Para los profesionales: permite elevar su portfolio con una propuesta más competitiva para el consumidor y ganar rentabilidad.
- Para el usuario final: un mayor retorno de la inversión al apostar por equipos más eficientes con un descuento adicional directo.

Con este nuevo servicio de gestión de CAEs, Eurofred consolida su vocación innovadora, dando acceso a profesionales a un recurso que permite alcanzar ahorros de hasta un 70% y que contribuye a acelerar la transición hacia soluciones de climatización más eficientes y sostenibles. [www.eurofred.com](http://www.eurofred.com)

## DELTA DORE

Lanza una serie de nuevos videotutoriales sobre el termostato Tybox RF 210



Nueve nuevos videotutoriales dirigidos específicamente a los profesionales. Disponibles el canal oficial de YouTube de Delta Dore, estos videos ofrecen una guía clara, práctica y estructurada para sacar el máximo partido al Tybox RF 210, el termostato inalámbrico diseñado para garantizar control, eficiencia y simplicidad en cualquier proyecto de calefacción.

El nuevo Tybox RF 210 destaca por su fiabilidad, su instalación rápida y su uso intuitivo, tanto para profesionales como para usuarios finales. Los nuevos videotutoriales profundizan en funciones clave para el día a día del profesional, tales como:

- Bloqueos de configuración: un sistema pensado para evitar cambios involuntarios por parte del usuario.
- Ajuste de histeresis: una herramienta esencial para optimizar el comportamiento térmico, mejorar la estabilidad del sistema y reducir consumos innecesarios.
- Configuración de detección de ventana abierta por bajada brusca de la temperatura o por asociación con un detector de apertura de ventana.
- Test de calidad de la señal radio: una funcionalidad que permite verificar en segundos el correcto nivel de comunicación entre los equipos, facilitando diagnósticos rápidos y evitando desplazamientos o revisiones adicionales.

Cada vídeo explica paso a paso distintas situaciones de instalación y configuración, permitiendo a los profesionales resolver dudas habituales y acelerar la curva de aprendizaje. [www.deltadore.es](http://www.deltadore.es)

## IRSAP

Celebra dos prestigiosos premios internacionales para su radiador ventilado RELAX STYLE



Ha sido galardonado recientemente con dos de los premios más influyentes del panorama internacional del diseño: el German Design Award 2025 en la categoría Excellent Product Design – Energy y el Archiproducts Design Award 2025.

Dos reconocimientos que consolidan a IRSAP como referente en innovación, estética y eficiencia en el sector de la climatización decorativa.

Disñado por Dario Tanfoglio, representa la evolución del radiador contemporáneo: una pieza que no solo calienta, sino que une mobiliario y diseño en un mismo concepto. Con líneas limpias, proporciones precisas y una geometría discreta, destaca por su capacidad para ofrecer máxima potencia incluso a baja temperatura, gracias a la combinación integrada de radiación y ventilación. Esta tecnología permite un rendimiento térmico excepcional sin renunciar al confort acústico: su funcionamiento es potente y extremadamente silencioso.

El modelo se presenta en versiones horizontales y verticales, en múltiples tamaños y en cualquiera de los acabados IRSAP, lo que facilita su perfecta adaptación a cualquier propuesta arquitectónica.

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

## DAIKIN

**El sistema Multi + elegido por los consumidores como "Producto del año 2026"**



Este reconocimiento ha sido otorgado tras un test de producto realizado a más de 10.000 consumidores, en el que más de 100 candidaturas fueron evaluadas para seleccionar los Productos del Año en las 49 categorías. Este galardón reconoce por parte del consumidor el esfuerzo que realizan las marcas en materia de innovación, lo que les otorga el derecho de uso del logotipo "Elegido producto del año" durante 12 meses.

En esta edición, los consumidores han valorado el Sistema Multi+ de Daikin como Producto del Año 2026 por su eficiencia, funcionalidad y capacidad para mejorar el confort en el hogar. Una elección que refleja las prioridades del mercado actual por soluciones compactas, versátiles y sostenibles.

El sistema Multi+ de Daikin se consolida como una solución pionera que combina aire acondicionado, calefacción y Agua Caliente Sanitaria (ACS) en un solo equipo compacto y eficiente. Diseñado para viviendas de hasta 150 m<sup>2</sup> y hogares de hasta cinco personas, permite conectar hasta cuatro unidades interiores y un depósito de ACS a una única unidad exterior, optimizando el espacio y el consumo energético. Gracias a su clasificación energética A+++, Multi+ reduce significativamente la factura energética y la huella de carbono, ofreciendo un confort superior durante todo el año. Además, su diseño facilita la instalación sin obras y su manejo es sencillo mediante el panel intuitivo y la aplicación Onecta, compatible con Amazon Alexa y Google Assistant. [www.daikin.es](http://www.daikin.es)

## KEYTER GROUP

**Aurelio García Álvarez, presidente de KEYTER Group, galardonado con el Premio "Nuestra Industria, Energía y Minas de Andalucía" a la Trayectoria Profesional**



El galardón, que reconoce los más altos estándares de excelencia profesional y liderazgo empresarial, pone en valor su aportación decisiva al desarrollo industrial andaluz, a la innovación tecnológica y al impulso de una industria sostenible y socialmente comprometida.

El acto tuvo lugar el miércoles 3 de Diciembre en el Palacio de Exposiciones y Congresos de Sevilla (FIBES), en el marco de los Premios NIEMA 2025.

Con más de cuarenta años de trayectoria, Aurelio García Álvarez ha sido una figura clave en la transformación del sector HVAC+R español. Desde su liderazgo al frente de KEYTER Group, integrado por las empresas KEYTER, INTARCON, GENAQ y KICONEX ha consolidado a Lucena (Córdoba) como uno de los polos industriales tecnológicos más importantes del sur de Europa, generando más de 800 empleos directos, exportando a más de 75 países y promoviendo un modelo de industria innovadora, sostenible y socialmente responsable. [www.keyter.com](http://www.keyter.com)

## IDE

**Presenta su nueva Tarifa 2026**



Esta edición incorpora la actualización de precios para el nuevo ejercicio, junto con destacadas novedades de producto y ampliaciones de gama.

Ya está disponible para descarga en la página web de la compañía. El documento recoge toda la información técnica y comercial necesaria para la correcta instalación y distribución de las soluciones IDE, reforzando su compromiso con la calidad, la innovación y el servicio al profesional.

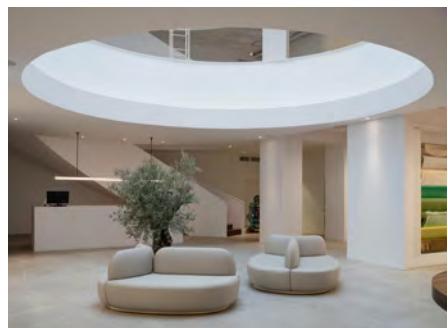
Entre las principales novedades se encuentran las mejoras constructivas y logísticas de los armarios autoportantes Argenta Plus. Esta nueva generación ofrece una estructura más robusta, un sistema de cierre optimizado y un montaje más preciso, garantizando el cumplimiento del grado de protección IP y una mayor durabilidad del conjunto.

Asimismo, la tarifa incorpora la ampliación de la gama de cajas de mecanismos y derivación para paredes huecas Domo-K, con nuevas dimensiones y un rediseño de la base que incluye nuevos troqueles para facilitar una instalación más eficiente y profesional.

Además, IDE amplía su catálogo con soluciones específicas para movilidad eléctrica y espacios exteriores, como IDE-BIKE e IDE-CAMP, dos propuestas robustas y versátiles diseñadas para responder a las exigencias de este tipo de proyectos. [www.ide.es](http://www.ide.es)

## SIMON

**Refuerza su compromiso con la sostenibilidad**



Simon ha desarrollado documentación técnica avalada por Green Building Council España (GBCE) que justifica cómo sus sistemas de iluminación interior y control contribuyen a que los edificios donde se instalan puedan alcanzar las certificaciones medioambientales internacionales VERDE, LEED y BREEAM.

Este respaldo confirma que las soluciones de Simon cumplen los requisitos del Reglamento de Ecodiseño (UE) 2019/2020 y refuerza su compromiso con propuestas eficientes, responsables y alineadas con las demandas de la arquitectura contemporánea.

La obtención de estas certificaciones aporta numerosos beneficios tanto a las empresas como a los usuarios. Entre ellos destacan la reducción del consumo energético y de agua del edificio, la disminución de los costes operativos, la mejora del bienestar y confort de los ocupantes, el incremento del valor de la propiedad y un mayor reconocimiento internacional de la imagen corporativa, al tratarse de sistemas ampliamente reconocidos en el ámbito de la sostenibilidad. Entre los productos analizados se encuentran los sistemas de iluminación interior Simon 810, Simon 860, Simon Slim System, que permiten crear composiciones personalizadas combinando diferentes elementos para generar soluciones de iluminación que se adapten a las necesidades del espacio. También han obtenido los certificados las luminarias modulares Simon 720 y Simon 729, diseñadas para hospitales, oficinas y centros académicos que se pueden instalar empotradas, en superficie o suspendidas. Destaca por su alta eficiencia energética y calidad de iluminación. Por su parte, los downlights Simon 704, Simon 800, Simon ARCH, Simon HOLE, Simon 703, Simon 725 y Simon 719, diseñados para satisfacer múltiples necesidades de iluminación en diferentes entornos de aplicación gracias a su variedad de formatos, instalaciones, ópticas y potencias, proporcionando una luz directa.

Las gamas destacan por su tecnología LED eficiente, la mejora del confort visual gracias a ópticas de bajo deslumbramiento y un rendimiento lumínico que optimiza la experiencia en todo tipo de espacios.

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

**PRYSMIAN**

**Impulsa el talento en el Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores**

En su XVIII edición, el certamen ha demostrado una vez más ser un evento clave para el sector, poniendo en valor la profesionalidad y el relevo generacional de la profesión. Prysmian ha colaborado mediante la donación de todo el cable utilizado por los jóvenes instaladores durante las pruebas.

**VALVULAS ARCO**

**Celebra la Convención Anual de Ventas bajo el lema 'Escuchar para construir. Crear para crecer.'**

La compañía celebró el pasado 20 de noviembre su Convención Anual de Ventas Internacional, un encuentro que reunió a su equipo comercial para reflexionar sobre la evolución del mercado, reforzar la conexión con la cadena de valor y explorar nuevas oportunidades de crecimiento.

**SALVADOR ESCODA**

**Nombra a Javier López como Director de Ventas Nacional**

Con más de treinta años en Salvador Escoda, en su nuevo cargo, trabajará de forma estrecha y coordinada con la Dirección Comercial para liderar toda la fuerza comercial de la compañía a nivel nacional, con el propósito de dinamizar el crecimiento y reforzar la presencia de la distribuidora en el mercado, en el que ya es un referente tras 50 años.

**BAXI**

**Jaume Alcover será el director Comercial y Marketing de BDR Thermea Iberia, matriz de BAXI, a partir de enero de 2026**

El ejecutivo, que ya era el director de Marketing de la compañía asume también las funciones de director Comercial de BDR Thermea Iberia (BAXI y De Dietrich), cargo que hasta ahora ejercía Xavier Andreu, que ha decidido emprender un nuevo camino profesional.

**GRUPO PRESTO IBÉRICA**

**Refuerza su liderazgo con la integración de sus tres empresas en una única estructura corporativa**

Este paso estratégico marca el inicio de una etapa caracterizada por mayor solidez operativa, capacidad tecnológica y eficiencia en el desarrollo de nuevas soluciones.

Tras un proceso riguroso de análisis y planificación, la unificación permitirá potenciar sinergias internas, optimizar procesos y reforzar la respuesta del grupo ante las necesidades del mercado.

**ABB**

**Reconocida por su proyecto Mission to Zero en los XII Premios Eficiencia Energética y Sostenibilidad AEEI 2025**

El proyecto de descarbonización implementado en la fábrica Niessen, en Oiartzun, que ha permitido a Niessen reducir en tan solo 5 años un 30% el consumo energético y el 100% de emisiones de CO<sub>2</sub>, ha recibido el premio en la categoría de Eficiencia Energética y Sostenibilidad AEEI.

**ARISTON**

**Gana el Premio AÚNA al Mejor Diseño por su bomba de calor NUOS Split Inverter WiFi**

El galardón destaca la apuesta de Ariston por la innovación, la eficiencia energética y el diseño orientado al usuario, pilares que definen la gama NUOS Split Inverter WiFi y que la consolidan como referente en el mercado de bombas de calor para agua caliente sanitaria (ACS).

**DAIKIN**

**Ceremonia de entrega de los Premios Arquitectura Plus by Daikin reconoce los mejores proyectos de climatización, innovación y creatividad**

La ceremonia se celebró el jueves 27 de noviembre en el Hotel Intercontinental de Madrid, ante más de 150 profesionales del sector. Se entregaron un total de 15 premios entre 262 proyectos presentados por 161 estudios nacionales. Daikin otorgó dos premios especializados en Climatización.

## ¡Suscribirse es muy fácil!

### SUSCRIPCIÓN DIGITAL GRATIS

Envía un email a [info@proinstalaciones.com](mailto:info@proinstalaciones.com) con **tus datos** (nombre y apellido, empresa, cargo, dirección, teléfono y email) y recibirás en tu email totalmente **GRATIS** el link para poder visualizar ONLINE cada número de la revista. O también, clicando en el apartado revista digital directamente desde nuestra web, [@proinstalaciones.com](http://www.proinstalaciones.com)

### SUSCRIPCIÓN EN PAPEL

Si lo que prefieres, es poder consultar la revista de forma offline, en papel y de la manera convencional, envía un email a [info@proinstalaciones.com](mailto:info@proinstalaciones.com) para poder recibir cada número de la revista cómodamente en su domicilio.

**Número concreto** 15 € IVA incluido  
**Suscripción anual** (6 números año); 50 € (+IVA)

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





Super Stars®



Por fin ha llegado una  
**herramienta de calidad**  
para el **Instalador**



BOMBA DE VACÍO  
DOBLE EFECTO CON  
BATERÍA



DESCARGUE  
NUESTRO  
CATÁLOGO

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

**EL SALVADOR**  
**ESCODA**  
[www.salvadorescoda.com](http://www.salvadorescoda.com)

Nàpols, 249 planta 1  
08013 Barcelona  
Tel. 93 446 27 80  
[info@salvadorescoda.com](mailto:info@salvadorescoda.com)

# MEDICIONES ELÉCTRICAS MÁS FÁCIL, MÁS RÁPIDO Y MEJOR



## Todo lo que necesitas para instalar y solucionar problemas en sistemas HVACR

Las pinzas amperimétricas eléctricas Fieldpiece están diseñadas teniendo en cuenta las necesidades prácticas de los profesionales de HVACR. Haz tu trabajo más fácil, más rápido y mejor con Fieldpiece. Escanea el código QR para obtener más información sobre nuestra gama de pinzas amperimétricas eléctricas.

