

# PRO

# Instalaciones

Revista técnica para los profesionales de las instalaciones



Por fin ha llegado una  
**herramienta de calidad**  
para el **Instalador**

**Herramientas  
Premium**  
Precisas,  
Duraderas,  
Eficientes y  
Portátiles

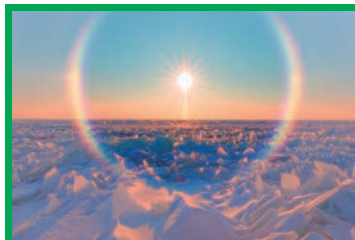


Descargue  
nuestro  
catálogo

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA



Nàpols, 249 planta 1  
08013 Barcelona  
Tel. 93 446 27 80  
info@salvadorescoda.com



ARTÍCULO TÉCNICO  
Frío Solar Fotovoltaico



ENTREVISTA  
MOISÉS SÁNCHEZ  
Director General de  
AIC Calefacción Ibérica, S.L.

**CHILLVENTA**  
CONNECTING  
EXPERTS.

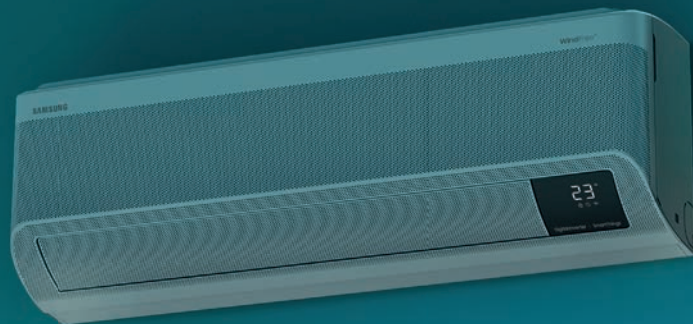
Nuremberg  
8-10.10.2024



FERIA  
CHILLVENTA 2024 está casi al  
completo! Será una edición de  
gran participación internacional

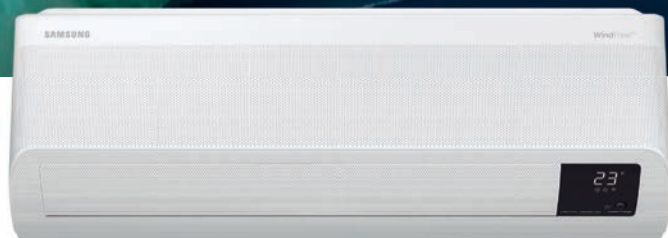
- CLIMATIZACIÓN
- REFRIGERACIÓN
- FONTANERÍA
- ELECTRICIDAD
- RENOVABLES
- NUEVAS TECNOLOGÍAS

# SAMSUNG



## WindFree™ dispersa el aire suave y silenciosamente

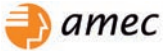
Descansa profunda y cómodamente en cualquier parte de tu casa  
**Siente tu bienestar.**















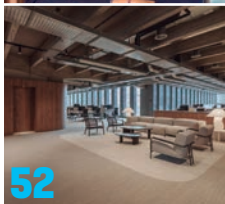



























































































































































La Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers, ASHRAE) define el "aire estático" como corrientes de aire a velocidades inferiores a 0,15 m/s y sin ráfagas frías.





**Entidades colaboradoras:**

<div>4</div> <div>NOVEDADES</div> <div>Descubra lo más nuevo y destacado del sector</div>	<div>12</div> <div>ART. TÉCNICO</div> <div>Frio Solar Fotovoltaico</div>	<div>16</div> <div>ART. INFORM.</div> <div>Aplicación de la detección de fugas de refrigerante CO<sub>2</sub></div>	<div>20</div> <div>CASO DE ÉXITO</div> <div>Opteon™ XL20 (R-454C) en una gran estructura de invernadero con zona frigorífica anexa</div>	<div>24</div> <div>ART. INFOR.</div> <div>Soluciones del futuro en el presente</div>	<div>28</div> <div>ART. INFORMATIVO</div> <div>Impacto de la eficiencia energética en la reforma de la edificación</div>
<div>4</div> <div></div>	<div>12</div> <div></div>	<div>16</div> <div></div>	<div>20</div> <div></div>	<div>24</div> <div></div>	<div>28</div> <div></div>
<div>24</div> <div></div>	<div>20</div> <div></div>	<div>28</div> <div></div>	<div>32</div> <div></div>	<div>42</div> <div>ART. INFORMATIVO</div> <div>7 razones para elegir un Smart Toilet</div>	<div>46</div> <div>ART. INFORMATIVO</div> <div>La revolución de los descalcificadores transforma la vida cotidiana</div>
<div>36</div> <div></div>	<div>42</div> <div></div>	<div>46</div> <div></div>	<div>48</div> <div></div>	<div>48</div> <div>CASO DE ÉXITO</div> <div>SWITCH, nueva sede corporativa SIMON</div>	<div>52</div> <div>CASO PRÁCTICO</div> <div>Simon presenta SWITCH, su innovadora sede corporativa global en el 22@</div>
<div>52</div> <div></div>	<div>56</div> <div></div>	<div>60</div> <div></div>	<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>88</div> <div>CATALOGOS Y TARIFAS</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>	<div>76</div> <div></div>	<div>88</div> <div></div>	<div>90</div> <div></div>	<div>56</div> <div>ART. NORMATIVA</div> <div>Vehículo eléctrico: Importantes novedades de la Directiva Europea (UE) 2024/1275</div>	<div>90</div> <div>NOTICIAS</div> <div>Actualidad profesional del sector</div>
<div>66</div> <div></div>					

# PRO Instalaciones

**La actualidad técnica profesional 100% actualizada a su alcance**

➤ **Edita:**

**Inercia Gráfica S.L.**  
C/Terol nº6 C5 - 08860  
Castelldefels -BARCELONA  
Tel. 936652977  
[info@proinstalaciones.com](mailto: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 íconos redes sociais

**¿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 descifrá 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; Linked in, Twitter, Facebook, Google+. o si lo prefiere directamente enviar desde su email.

**www.proinstalaciones.com**



**ABB NIESSEN**  
Página 73  
[www.new.abb-com](http://www.new.abb-com)  
Tel. 94 326 01 01



**NIESSEN**  
**ABB**



**AC MARCA**  
Página 67  
[www.pasoprofesional.com](http://www.pasoprofesional.com)  
Tel. 93 260 68 00



**ac marca**  
Adhesives



**BAXI**  
Página 7  
[www.baxi.es](http://www.baxi.es)  
Tel. 902 898 989



**BAXI**  
CLIMATIZACIÓN



**BC SYSTEMS**  
Página 63  
[www.e-bcsystems.com](http://www.e-bcsystems.com)  
Tel. 93 469 40 99



**BC SYSTEMS**  
CLIMATIZACIÓN



**CHEMOURS**  
Página 23  
[www.chemours.com](http://www.chemours.com)  
Tel. +41 227 191 500



**Chemours**



**CHILLVENTA**  
Página 85  
[www.chillventa.de](http://www.chillventa.de)  
Tel. +49 9 11 86 06 96 96



**CHILLVENTA**  
Klimatisierung  
Klimatisierung (KAC & Ventilation) Heat Pump



**CIPRIANI SCAMBIATORI**  
Página 45  
[www.cipriani.es](http://www.cipriani.es)  
Tel. 93 432 38 59



**CIPRIANI**  
Scambiatori  
España



**CONAIF**  
Página 81  
[www.congresoconaifes](http://www.congresoconaifes)  
Tel. 91 468 10 03



**conaif**



**CONVES THERMIC - JAGA**  
Página 75  
[www.jaga.info](http://www.jaga.info)  
Tel. 96 683 03 03



**jaga**



**EFINTEC**  
Página 95  
[www.efintec.es](http://www.efintec.es)  
Tel. 663 976 610



**EFINTEC**  
Sistemas de Calefacción y Refrigeración



**EPTA IBERIA**  
Página 69  
[www.eptarefrigeration.com](http://www.eptarefrigeration.com)  
Tel. 93 886 77 11



**Epta**



**FIELDPIECE**  
CONTRAPORTADA  
[www.fieldpiece-europe.com](http://www.fieldpiece-europe.com)  
Tel. 651 344 325



**Fieldpiece**



**FUNDACION ECOTIC**  
Página 51  
[www.ecotic.es](http://www.ecotic.es)  
Tel. 93 419 40 48



**ecotic**  
RECICLADO PARA COCINA



**GEBERIT**  
INTERIOR CONTRAPORTADA  
[www.geberit.es](http://www.geberit.es)  
Tel. 900 232 425



**GEBERIT**



**HAIER**  
Página 19  
[www.haier-aire.com](http://www.haier-aire.com)  
Tel. 902 503 330



**Haier**  
Climatización y confort



**JUNG IBERICA**  
Página 59  
[www.jung-group.com/es-es](http://www.jung-group.com/es-es)  
Tel. 902 353 560



**JUNG**



**JUNKERS BOSCH**  
Página 11  
[www.junkers-bosch.es](http://www.junkers-bosch.es)  
Tel. 93 001 62 51



**JUNKERS**  
**BOSCH**  
Innovación para tu vida



**MATELEC**  
Página 99  
[www.ifema.es/matelec](http://www.ifema.es/matelec)  
Tel. 917 22 30 00



**m** matelec



**MIDEA - FRIGICOLL**  
Páginas 40-41  
[www.midea.es](http://www.midea.es)  
Tel. 93 480 33 22



**Midea**  
Frigicoll



**OSMOFILTER**  
PÁGINA 65  
[www.osmofilter.com](http://www.osmofilter.com)  
Tel. 96 121 24 72



**osmo**filter



**SALVADOR ESCODA**  
PORTADA y Página 3  
[www.salvadorescoda.com](http://www.salvadorescoda.com)  
Tel. 93 446 27 80



**SALVADOR**  
ESCODA S.A.



**SAMSUNG**  
INT. PORTADA  
[www.samsung-climatesolutions.com](http://www.samsung-climatesolutions.com)  
Tel. 902 87 90 81



**SAMSUNG**  
Climate Solutions



**SIGNIFY**  
Páginas 89 y 91  
[www.signify.com/es-es](http://www.signify.com/es-es)  
Tel. 91 013 36 78



**signify**



**SIMON**  
Página 53  
[www.simonelectric.com](http://www.simonelectric.com)  
Tel. 902 109 100



**simon**  
LIGHT UP EMOTIONS



**SUNECO**  
Página 35  
[www.sunecoac.com](http://www.sunecoac.com)  
Tel. 91 198 76 83



**suneco**  
CLIMATE SOLUTIONS



**TST**  
Página 77  
[www.tstservicios.com](http://www.tstservicios.com)  
Tel. 900 227 222



**TST**  
THERMAL SERVICE SYSTEMS



**VÁLVULAS ARCO**  
Página 31  
[www.valvulasarco.com](http://www.valvulasarco.com)  
Tel. 96 317 10 70



**arco**



**WATTS**  
Página 71  
[www.wattswater.es](http://www.wattswater.es)  
Tel. 91 661 18 53



**WATTS**



# MUNDCLIMA®

## Multi ACS Serie H14

# Un sistema, doble confort

**Aire acondicionado + Agua Caliente**



Obtenga **agua caliente gratis** mientras **enfía** su vivienda

**Recuperación de calor**  
Utiliza la energía de los aparatos de climatización que están en modo refrigeración para calentar el agua caliente sanitaria (ACS)



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



**Oficinas centrales**  
Nàpols, 249, pl.1  
08013 Barcelona  
[www.salvadorescoda.com](http://www.salvadorescoda.com)  
[info@salvadorescoda.com](mailto:info@salvadorescoda.com)

## EUROFRED - FUJITSU

Presenta el nuevo Split KN de Fujitsu: el equilibrio en prestaciones, potencia y confort



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

Nueva gama KN de Fujitsu, que destaca por ofrecer equilibrio entre tecnología eficiente, diseño elegante y amplia conectividad.

Desarrollado para cubrir las necesidades de viviendas y negocios pequeños y medios, la nueva gama de Splits de pared KN de Fujitsu con Wifi de serie se posiciona como una opción completa, equilibrada y atractiva. Ofrece un elevado rendimiento por un consumo ajustado. Además, disfruta de una estética minimalista y moderna que enmarca los altos estándares de la tecnología de Fujitsu.

Más rendimiento por un consumo energético ajustado; Con una clasificación de eficiencia A++ en frío y A+ en calor en el etiquetado energético, así como valores SER de 7,8 y SCOP de 4,4, la serie KN de Fujitsu se consolida como una solución integral. Ofrece el máximo rendimiento con un consumo energético mínimo, incluso bajo temperaturas exteriores extremas de hasta 50°C.

La clave de este equilibrio entre rendimiento y ahorro se ubica en su ecodiseño: este equipo de climatización utiliza el gas refrigerante ecológico R32 y cuenta con un intercambiador de calor ampliado. Además, integra programas enfocados al ahorro como el Funcionamiento Económico, que limita la corriente máxima para ajustar el consumo de energía.

-Espacios de bienestar; El confort térmico de las personas está garantizado gracias a los Splits de pared KN. Su amplia rejilla y la nueva configuración del dispositivo logran un funcionamiento silencioso —de menos de 20 dB en refrigeración— y ofrecen un flujo de aire fresco y agradable que se extiende suavemente por toda la estancia, desde el techo hasta los pies de los ocupantes.

El control de gestión del equipo también incluye el programa Funcionamiento Potente, que incrementa el rendimiento del equipo para generar un mayor caudal de aire con más velocidad durante periodos de 20 minutos. De este modo climatiza la estancia en un tiempo reducido para mejorar el confort. Y finalmente también cuenta con Funcionamiento de Calor a 10°C, que logra mantener siempre el espacio a una temperatura mínima para que sus habitantes recuperen rápidamente la sensación de bienestar en épocas de frío.

En cuanto a su utilización, los nuevos Splits de pared KN de Fujitsu también destacan por integrar una amplia conectividad. Su adaptador WLAN incluido de serie habilita el control remoto inteligente del dispositivo. Así, la tecnología Fujitsu permite una gestión desde cualquier lugar y en todo momento mediante un Smartphone o Tablet que tenga instalada la aplicación AIRSTAGE.



## NIESSEN - ABB

Eleva su compromiso de sostenibilidad, diseño e innovación con la nueva gama Zenit S



[www.new.abb.com](http://www.new.abb.com)

Zenit S, con un nuevo diseño más fino y con más funcionalidades, que se adaptan a cualquier tipo de decoración, nace para completar el estilo y funcionalidad de la serie Zenit.

Cumple con la norma ISO 14006 relativa a la gestión del ecodiseño, conforme a los valores de sostenibilidad promovidos por AB

En relación a su diseño, destacan los nuevos marcos más ligeros, que consiguen reducir su grosor de 7,5 mm a 4,9 mm, logrando un diseño más esbelto y elegante. Además, presenta su versión para caja rectangular en tan solo 3,9 mm, lo que permite mimetizar el interruptor con la pared, mejorando la integración con el diseño y aumentando la sensación de lujo y elegancia.

Con más de ciento cincuenta funciones disponibles y nuevos materiales, Zenit S ofrece infinitas posibilidades de personalización.



## TESTO

Nueva pinza vatimétrica testo 770-3



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

Una innovadora herramienta de la serie testo 770, ideal para medir corriente en armarios de distribución. Con una mordaza retráctil y reconocimiento automático de parámetros de medición, facilita el trabajo en espacios estrechos y garantiza seguridad. Además de calcular todos los parámetros de potencia, la testo 770-3 ofrece una alta precisión en el rango bajo de corriente, convirtiéndose en una herramienta esencial para tus tareas de medición. Sus ventajas; La pinza más completa gracias a los accesorios incluidos en el set.

Mayor exactitud en el rango bajo de tensión gracias a la resolución optimizada.

Medición TRMS; CA/CC para tensión y amplia pantalla de dos líneas.

Conectividad por Bluetooth a la App testo Smart y a otros instrumentos de medición Testo.

El set de la testo 770-3 es la presentación más completa del modelo superior de la gama de pinzas vatimétricas 770. Además de todas las ventajas y prestaciones del resto de la gama, en el set se incluyen muchos accesorios que facilitan la medición en cualquier aplicación eléctrica.



## THERMOR

Nueva bomba de calor Aerolia Duo



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

Una innovadora bomba de calor split aire-agua en formato mural y depósito integrado. Esta nueva tecnología no solo optimiza el espacio en la vivienda, sino que también proporciona climatización completa. Aerolia Duo combina calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS) en una unidad interior compacta y eficiente.

La aerotermia es una tecnología sostenible que aprovecha la energía del aire para calentar el hogar en invierno, refrescarlo en verano y suministrar agua caliente todo el año. Se trata, además, de una solución respetuosa con el medio ambiente y que destaca por su alta eficiencia energética, ya que es capaz de aportar más energía de la que consume para su funcionamiento, por lo que, mediante su uso, también se ahorra en la factura eléctrica.

Ha sido especialmente diseñada para satisfacer las necesidades de calefacción, refrescamiento y agua caliente sanitaria en instalaciones donde se prioriza el ahorro de espacio. Gracias a su formato mural, puede instalarse encima de una lavadora o encima de un fregadero. Una solución ideal para pequeñas viviendas o para obra nueva en zonas donde el precio del metro cuadrado es altamente sensible.

A pesar de su tamaño compacto, ofrece un rendimiento sobresaliente, con un coeficiente de rendimiento (COP) elevado. El equipo viene completo con vaso de expansión, bomba de circulación, plantilla de preconexión hidráulica y protección del depósito con ánodo electrónico ACI Hybrid.

A la innovación que supone que una aerotermia con ACS integrado ofrezca una unidad interior totalmente mural, Aerolia Duo suma la ventaja de poder ser instalada por un solo profesional; gracias a su plantilla de preconexión hidráulica que permite el conexionado previo a la instalación mural. Todos los componentes son accesibles desde la parte frontal, lo que simplifica su instalación en espacios reducidos. Y, para facilitar su manipulación, la unidad interior viene separada en dos partes distintas (módulo y cuba). El equipo dispone también de un soporte que reparte el peso entre el suelo y el muro. Un soporte que, adicionalmente, permite colocar la unidad interior a la altura de la persona y subirla hasta la altura deseada sin apenas esfuerzo.

Aerolia Duo cuenta también con una interfaz de usuario muy intuitiva, facilitando enormemente el control de la bomba de calor. Gracias a su sistema de conectividad, es posible acceder y controlar el equipo en remoto y desde cualquier lugar con un dispositivo móvil o tablet.

Es la solución ideal para quienes buscan una tecnología de climatización eficiente, sostenible y que optimiza el espacio. Con su fácil instalación y control intuitivo, redefine el confort térmico en el hogar.





## FINDER

Presenta los nuevos módulos de expansión para OPTA



www.finder.es

La gama de Finder OPTA se amplía con 3 nuevos módulos de expansión, aumentando el potencial del PLR. Estos módulos representan un avance significativo en la tecnología de automatización, ofreciendo una mayor flexibilidad y posibilidades de aplicación. OPTA amplía sus posibilidades de aplicación gracias a los nuevos módulos de expansión que ya están disponibles.

Permiten añadir entradas y/o salidas a diferentes proyectos de automatización, ofreciendo la posibilidad de conectar un máximo de 5 módulos de expansión por dispositivo, multiplicando así las entradas y salidas. Actualmente, la gama incluye los dos módulos de expansión digitales:

EXPANSIÓN DIGITAL EMR TIPO 8A.58.9.024.1600

> 16 entradas digitales/análogas (0...10 V) /  
> 8 salidas EMR de 6 A

> Tensión de alimentación 12...24 V DC

EXPANSIÓN DIGITAL SSR TIPO 8A.88.9.024.1600

> 16 entradas digitales/análogas (0...10 V)  
> 8 salidas SSR de 2 A

> Tensión de alimentación 12...24 V DC

Características del módulo de expansión analógico:

EXPANSIÓN ANALÓGICA TIPO 8A.26.9.024.0600

> 6 entradas analógicas 0...10 V, 4...20 mA, PT 100/1000

> 2 salidas analógicas 0...10 V, 4...20 mA

> 4 salidas PWM

> Tensión de alimentación 12...24 V DC

La conexión entre todos los módulos se realiza a través del puerto auxiliar AUX, pudiendo realizar diferentes combinaciones con un nivel de personalización del proyecto único e inigualable.

Los PLR están diseñados para ser flexibles y adaptables a una variedad de aplicaciones industriales, desde pequeñas máquinas hasta sistemas más complejos de automatización.

Gracias a su diseño integrado, son compactos y eficientes en términos de espacio y consumo de energía. Además, ofrecen interfaces de programación que permiten a los usuarios configurar las acciones del dispositivo de manera precisa y adaptada a las necesidades de cada proceso.

Está disponible en tres versiones de OPTA:

- LITE con conectividad Ethernet o ModBus TCP/IP y puerto de programación USB (tipo C)

- OPLUS que incluye además la interfaz de comunicación RS485

- ADVANCED, la opción más innovadora y completa, incorpora (además del RS485) un módulo integrado con comunicaciones Wi-Fi y Bluetooth Low Energy.

Las tres variantes tienen un rango de alimentación de 12 a 24 V CC, 8 entradas que pueden ser usadas como digitales o analógicas (0-10V) según la necesidad, así como 4 salidas a relé de 10A con contacto NA, USB tipo C para la programación y registro de datos y RJ45 para Ethernet o conexiones ModBus.



## SIMON

Redefine la carga USB con sus innovadores lanzamientos de 2024



www.simonelectric.com

Con la creciente dependencia de dispositivos electrónicos, la necesidad de soluciones de carga prácticas y rápidas es evidente. Estar siempre conectado y tener los dispositivos cargados es fundamental.

Simon, lanza sus nuevas soluciones que integran lo último en tecnología de carga USB. Diseñadas para que se adapten perfectamente a las necesidades actuales del hogar moderno, facilitando la carga rápida y eficiente de smartphones, tablets, smartwatches y pequeños electrodomésticos.

Entre las principales novedades destaca el cargador USB A+C Power Delivery, que combina un puerto USB tipo C con tecnología Power Delivery de 30W y un puerto tipo A. Esta combinación permite cargar smartphones rápidamente y otros dispositivos como tablets y smartwatches de forma simultánea.

Su diseño modular se adapta a marcos de 1, 2, 3 y 4 elementos y está disponible en los acabados de las series Simon 270, 100, 82 Concept, Detail y Nature. La base de enchufe con cargador USB C combina la funcionalidad de un enchufe tradicional con la capacidad de carga rápida de un puerto USB C. Ideal para cargar el smartphone sin desenchufar otros aparatos, esta solución se incorpora a las colecciones Simon 270 y 100.

Para maximizar el uso de espacio y funciones, el cargador USB C individual Power Delivery, disponible a partir de septiembre, ofrece una carga rápida de 20W mediante un puerto USB C. Su diseño, se integra con marcos de estética mínima, es ideal para áreas con limitadas tomas de corriente y se puede combinar con otras funciones en un marco de un solo elemento, disponible en las series Simon 270 y 100. La base de enchufe con cargador USB doble ofrece la combinación de puerto tipo A y tipo C o una combinación de dos puertos tipo C con Power Delivery de 20W; esta última opción estará disponible en septiembre. Es una solución que reemplaza fácilmente un enchufe tradicional y se adapta a marcos de 1, 2, 3 y 4 elementos en los acabados de las series Simon 82 Concept, Detail y Nature.

Todas estas soluciones también están disponibles en formato kit preconfigurado con las funciones de Simon 100. Asimismo, mantenemos en el catálogo la base de enchufe con cargador USB doble de dos puertos tipo A, disponible en la colección Simon 270, y el enchufe schuko con doble puerto tipo A, disponible en la colección Simon 82.

La línea de soluciones de carga de Simon no solo garantiza que los dispositivos estén siempre listos para usar, sino que también se integra armoniosamente en cualquier entorno.



## SALVADOR ESCODA

Presenta sus NUEVAS soluciones para la protección y optimización de instalaciones con AEROTERMIA



www.salvadorescada.com

Salvador Escoda S.A., distribuidora de material para instalaciones de Aire Acondicionado, Ventilación, Calefacción, Agua, Energías Renovables, Gas, Electricidad, Refrigeración y Aislamientos presenta sus NUEVAS soluciones para la protección y optimización de las instalaciones con aerotermia, aportando soluciones que optimizan la eficiencia y prolongan la vida útil de los sistemas.

Una de las nuevas tecnologías que presenta la compañía y que ha ganado relevancia en los últimos años son los desfangadores magnéticos. Estos dispositivos juegan un papel crucial en la protección y mantenimiento de los sistemas de climatización, asegurando un rendimiento óptimo y reduciendo significativamente los costos operativos y de mantenimiento.

Los desfangadores magnéticos encuentran aplicaciones en una amplia variedad de sistemas de climatización, ofreciendo beneficios significativos en cada uno de ellos. En sistemas de calefacción central protegen las calderas, radiadores y tuberías de la acumulación de sedimentos y partículas ferrosas. En sistemas de refrigeración, previenen la acumulación de partículas que pueden obstruir los intercambiadores de calor y otros componentes críticos. Las bombas de calor o aerotermias, tanto para aplicaciones residenciales como industriales, se benefician enormemente de la inclusión de desfangadores magnéticos. Al mantener limpio el fluido de trabajo, estos dispositivos aseguran un funcionamiento eficiente y fiable de las bombas de calor, crucial para mantener el confort y la eficiencia energética.

La distribuidora ofrece una amplia gama de desfangadores magnéticos de las mejores marcas del mercado en su catálogo de calefacción, que incluye soluciones adaptadas a diferentes necesidades y especificaciones técnicas, garantizando el producto adecuado para cada sistema de climatización.

Otra novedad destacada en este catálogo son las nuevas válvulas desgasificadoras, que consisten en un dispositivo que se instala en los sistemas de calefacción y refrigeración para eliminar el aire y otros gases no condensables que pueden acumularse en el circuito. La presencia de aire en los sistemas de aerotermia puede causar una serie de problemas, incluyendo la reducción de la eficiencia, el aumento del consumo energético y el desgaste prematuro de los componentes.

Debido al auge de las nuevas tecnologías en la forma de climatizar, Salvador Escoda incorpora nuevas gamas de producto para satisfacer las necesidades que van apareciendo en el mercado.



## WATTS

Nueva válvula de compuerta de cuña engomada



www.wattswatter.es

La nueva válvula de compuerta de cuña engomada de Watts, modelo E3243, representa una evolución en el campo de las válvulas de cierre. Gracias al movimiento del obturador, una cuña conectada a un volante, la válvula permite abrir o detener el flujo de fluidos dentro de un sistema, ofreciendo numerosas ventajas en términos de fiabilidad y seguridad.

La válvula de compuerta de cuña de goma se ha diseñado pensando en la facilidad de uso. El mecanismo de volante permite un control sencillo y preciso, facilitando la apertura y cierre del flujo con un mínimo esfuerzo. Esta simplicidad operativa es especialmente ventajosa en entornos industriales donde la rapidez y la eficacia de funcionamiento son esenciales. Además, la válvula presenta un diseño ergonómico que reduce la fatiga del operario, haciendo que el proceso de maniobra sea intuitivo. La facilidad de uso se traduce en un manejo más eficaz y seguro del sistema, mejorando el rendimiento operativo global.

El diseño de la válvula está estudiado para minimizar las pérdidas de presión, asegurando un paso completo, garantizando así un flujo eficiente. Esto permite un mayor rendimiento global del sistema y una reducción de los costes de explotación.

El cuerpo de la válvula está fabricado en fundición GGG50, material conocido por su excelente resistencia y durabilidad. Esta característica asegura que la válvula pueda soportar duras condiciones de funcionamiento y elevados esfuerzos mecánicos, garantizando una larga vida útil.

Además, una de las características más apreciadas de esta válvula es su bajo mantenimiento. Gracias al diseño optimizado y a los materiales de alta calidad, los tiempos de inactividad por mantenimiento son mínimos, lo que garantiza un funcionamiento continuo y fiable.

La válvula de compuerta de cuña engomada es especialmente resistente a las impurezas de los fluidos. La cuña engomada crea un sellado eficaz que impide la entrada de residuos y otras impurezas en el mecanismo de la válvula, garantizando un funcionamiento sin problemas y reduciendo el riesgo de averías.

Por estas razones, la válvula de compuerta de cuña engomada es ideal para una gran variedad de aplicaciones, desde sistemas de ventilación y aire acondicionado, tratamiento de aguas residuales, sistemas de suministro de agua potable y redes de riego, hasta uso industrial.

La nueva válvula de compuerta de cuña de goma de Watts es la mejor elección para garantizar la eficacia y fiabilidad de los sistemas en los que se instala.

## SAUERMANN GROUP

Lanza dos nuevos conos de medición de caudal: precisión garantizada



www.sauermann.es

Dos nuevos conos de medición del volumen de caudal de aire bajo su histórica marca Kimo, que cuenta con más de 45 años de experiencia en medición. Diseñados para profesionales especializados en instalaciones comerciales e industriales ligeras. Los modelos Si-K25 y Si-K85 han sido diseñados para profesionales especializados en instalaciones comerciales e industriales ligeras y para anemómetros de hélice de 100 mm de diámetro.

Integran una nueva tecnología de rectificador de flujo para mejorar la precisión de medición.

El rectificador de flujo integrado es una estructura en nido de abeja compuesta de una multitud de pequeños orificios. Este sistema reduce notablemente las turbulencias, oponiendo una resistencia mínima. Produce un flujo laminar que estabiliza la medición del caudal con un anemómetro de hélice, lo que mejora la fiabilidad y la precisión de los resultados obtenidos.

Están perfectamente adaptados a los termoanemómetros Kimo LV 110 y LV 130, VT 210, MP 210 y AMI 310. El cono cuadrado Si-K85 puede utilizarse en difusores de tamaño mediano hasta 350 x 350 mm, y el cono redondo Si-K25 está pensado para difusores de pequeño y mediano tamaño hasta 260 mm de diámetro. Cuentan con un diseño monobloque compacto y sin piezas que montar.

Por tanto, son fáciles de manipular, en especial en espacios reducidos.



## HISENSE

Descubre las prestaciones del Aerotermo HI-WATER R-290



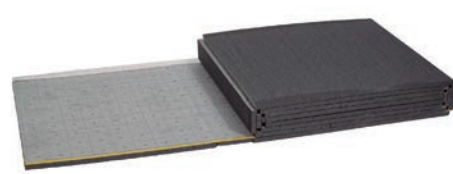
www.hisense.es

Un nuevo sistema de bomba de calor por aerotermia para ACS (agua caliente sanitaria) con un alto rendimiento y un diseño que apuesta por el confort en el hogar. Disponible en dos tamaños, con capacidad para 200 y 250 litros de agua. Diseñado para ofrecer la máxima eficiencia y apostando siempre por la sostenibilidad como máxima en los hogares. Entre las prestaciones destaca la función "siempre agua caliente", un componente que ofrece a los usuarios la tranquilidad de contar con agua caliente en el momento que sea necesario. Con el periodo vacacional a la vuelta de la esquina, el "modo vacaciones" permite activarlo antes de irse de casa, con el objetivo de ahorrar energía a la par de proteger de posibles agentes externos las tuberías del domicilio. Un sistema que aúna eficacia y practicidad al alcance de todos.



## ORKLI

Amplía su gama de sistemas de Suelo Radiante Refrescante con Autofijación



www.orkli.com

Orkli se complace en anunciar la ampliación de su gama de suelo radiante refrescante con el lanzamiento de su nuevo sistema de autofijación. Esta nueva gama representa un avance significativo en la ampliación de los sistemas de climatización por suelo radiante refrescante, que ofrece la empresa, mejorando la facilidad de instalación.

El nuevo panel, denominado LOTU, está fabricado en poliestireno expandido (EPS) grafitado de baja conductividad térmica, diseñado específicamente para maximizar el aislamiento térmico y acústico.

Gracias a su sistema de autofijación, el panel incorpora un film marcado con una cuadrícula de 5 cm y una solapa longitudinal con cinta adhesiva, facilitando una instalación rápida y precisa de los tubos de PE-RTII.

Estos tubos están diseñados para soportar altas temperaturas y resistir ataques químicos, garantizando una larga vida útil sin corrosión ni envejecimiento, ya que disponen de una barrera anti oxígeno EV0H.

El nuevo panel LOTU se caracteriza por la facilidad de instalación, ya que es una superficie lisa que permite pisar la placa durante la instalación. Otro factor destacable es su alta eficiencia térmica al haber un mayor contacto entre el tubo y el mortero, aumentando el flujo de calor.

Asimismo, está construido en un material ignífugo, y destaca por su elevado aislamiento acústico, mostrando una gran versatilidad, al ser compatible con tubos de 16 mm de diámetro.

El sistema LOTU está disponible en dos espesores: LOTU24 (24 mm) y LOTU39 (39 mm), ambos con excelente rendimiento de resistencia térmica y resistencia a la compresión.

Con este lanzamiento, Orkli reafirma su compromiso con la innovación y la excelencia en soluciones de climatización, ofreciendo productos que combinan eficiencia energética, confort y sostenibilidad.





# CREADORES DE SOSTENIBILIDAD



**NUEVA**

Bomba de calor Platinum BC Monobloc PBM4-i  
para climatización y ACS



A+++  
BAJO  
CONSUMO

INVERTER

HASTA  
80°C

POTENCIA  
20-30 kW



Conoce la gama de bombas de calor PBM4-i que minimizan la huella de carbono en nuestro planeta, tanto por su fabricación local, como por el uso del gas refrigerante R290. Descubre también la gama PBM3-i con gas refrigerante R32, temperatura máxima de 60°C, con potencia de 20-40kW. Instala eficiencia y ahorro con PBM4-i y PBM3-i. INSTALA FUTURO.

**BAXI**  
CLIMATIZACIÓN



## RESIDEO

**Simplifica la configuración de zonificación inteligente con la nueva herramienta de creación de sistemas Honeywell Home evohome**



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

Los instaladores o incluso los mismos propietarios de la vivienda, pueden crear una solución de zonificación personalizada utilizando evohome, lo que permite a los usuarios gestionar fácilmente la temperatura de su hogar habitación por habitación a través de una aplicación o de manera local, con sólo unos pocos clics en su smartphone, tablet u ordenador portátil. No es necesario registrarse para utilizar la herramienta o descargar la evaluación detallada del configurador de sistemas.

La herramienta Configurador de Evohome utiliza un proceso simple de cuatro pasos que proporciona una evaluación descargable detallada de todos los dispositivos necesarios para construir la solución de zonificación inteligente:

- 1) Se introducen los requisitos de la vivienda, incluidos los detalles actuales del tipo de generador existente.
- 2) Se seleccionan los elementos a controlar en las habitaciones.
- 3) Se añaden los accesorios necesarios.
- 4) Se elabora un informe de evaluación con las referencias y descripciones de los productos para cada habitación.

Las funciones todo en uno que hacen de evohome la elección inteligente para instaladores profesionales y propietarios de viviendas son:

> Una buena opción para la generación consciente del cambio climático: una solución de zonificación universal que incluye configuraciones específicas de bomba de calor desde 2020.

> Amplia compatibilidad con fuentes de calor: además de bombas de calor, evohome también funciona con calderas murales de alta eficiencia tradicionales y modernas, calefacción central, calderas de combustibles sólidos y calentadores eléctricos.

> Confort en cada habitación durante todo el año ya que incluye funcionalidad de refrigeración para bombas de calor: permite cambiar fácilmente el control entre el modo de calefacción y refrigeración en cada zona individual, manteniendo de manera confortable el calor en invierno y el frescor en verano.

> Rendimiento mejorado de la caldera mediante tecnología patentada: la tecnología patentada Advanced Load Scaling™ limita las altas temperaturas ineficientes y hace funcionar la caldera en su modo más eficiente. Esto incluye la capacidad de apagado en climas cálidos durante la transición de invierno a verano.

> Control climático inteligente: control de confort de zona y consumo de energía mejorados, basado en la temperatura exterior, la temperatura de la habitación y una característica única que aprende las pérdidas de calor en cada estancia.



## PANASONIC

**Presenta la nueva serie ECOi-W AQUA-Z DC con avances en eficiencia y flexibilidad**



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

Esta línea innovadora está diseñada para ofrecer un rendimiento superior y una flexibilidad excepcional en aplicaciones hidrónicas, abarcando capacidades desde 150 kW hasta 380 kW, y alcanzando unos impresionantes 3040 kW en configuraciones en cascada.

La ECOi-W AQUA-Z DC utiliza el refrigerante R32 de bajo GWP, una opción significativamente más ecológica en comparación con otras soluciones que usan el refrigerante R410A. Este cambio permite una considerable reducción de la huella de carbono y la convierte en una solución más eficaz y sostenible. La serie incluye 10 modelos de refrigeración y 13 modelos reversibles, proporcionando una flexibilidad sin precedentes para satisfacer diversas necesidades de instalación.

La serie ECOi-W AQUA-Z DC destaca por su SEER máximo de 5,2 y un SCOP de 4,0, lo que garantiza una alta eficiencia energética durante todo el año. Además, las unidades incorporan una lógica de control inteligente que permite una gestión avanzada del compresor.

Con una opción preparada para Smart Grid (SG), estas unidades están diseñadas para integrarse con redes eléctricas inteligentes. Además, optimizan el uso de la energía para lograr ahorros significativos y minimizar el impacto ambiental. La conexión SG ready garantiza una mayor eficiencia, fiabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

Una característica destacada del ECOi-W AQUA-Z DC es su diseño de doble circuito con cuatro compresores scroll, que asegura un funcionamiento continuo y flexible, incluso en caso de fallo de uno de los circuitos. Este diseño garantiza un rendimiento fiable en condiciones exigentes.

Esta nueva gama se distingue por sus tres diseños de chasis: un chasis de batería en L para potencias de 150 a 170 kW, y dos chasis multi-V para capacidades de 190 a 380 kW. La versión H, equipada con baterías Fin&Tube de 7,2 mm de diámetro, optimiza la carga de refrigerante y reduce la huella de carbono hasta en un 85% en comparación con las unidades estándar que utilizan R410A.

En respuesta a la necesidad de ambientes de trabajo más silenciosos, las unidades están disponibles en versiones estándar y de muy bajo nivel sonoro. Los modelos súper silenciosos están equipados con carcassas de compresor para tamaños de 150 a 170 kW, y con carcassas y cajas de compresor para tamaños de 190 a 380 kW, reduciendo el ruido hasta en 5 dB(A) en comparación con las versiones estándar.



## DELTA DORE

**Nueva cámara para exterior Tycam Guard**



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

Compatible con todo el ecosistema conectado a través de Tydom o del sistema de alarma Tysal+.

Funciones inteligentes, enriquecidas con IA, que detectan en cualquier momento y con precisión Full HD 1080p, gran angular hasta 130°, visión de largo alcance en color e infrarrojos de hasta 30 metros, incluso de noche, o con zoom en imágenes en live (directo) y grabaciones.

Con su tecnología deep learning integrada, Tycam Guard distingue entre personas y vehículos y discrimina a los animales. Es capaz de filtrar los eventos para alertar sólo en caso de intrusión real.

Es posible personalizar la detección ajustando la sensibilidad, añadiendo una línea de cruce y la creación de zonas de detección (hasta 4).

Cuando se detecta actividad en el área configurada, Tycam Guard filtra y analiza el evento según el tipo de detección elegido (movimiento, humano, vehículo, intrusión) para informar a los usuarios sólo en caso de intrusión real.

> Una cámara resistente diseñada para disuadir; Con 5 años de garantía y certificación IP67, puede instalarse en cualquier fachada, incluso las expuestas a fuertes vientos o chubascos.

Equipada con flash y una sirena de 90 dB, ambos activables automática o manualmente, según la configuración de la aplicación Tydom.

Además, dispone de la función de interfono que ofrece la posibilidad de interactuar con los intrusos y comunicar que han sido detectados.

> Un sistema que protege los datos personales de los usuarios; Se lanza también una nueva plataforma vídeo, más eficiente y fiable, con acceso inmediato al vídeo en live (directo) y a las grabaciones, además de extremadamente segura.

El almacenamiento de 32 GB en tarjeta SD (hasta días de grabación continua), la notificación de alertas y el historial de vídeo están incluidos en el precio de la cámara.

Una cámara de vigilancia diseñada para profesionales; Permite accesorios para la conexión, código QR para la asociación con la aplicación Tydom y el modo Experto, ofrece una instalación flexible, a medida y adaptada a todo tipo de emplazamientos.

Con el modo experto de Tycam\*, que estará disponible en las cuentas Pro de la aplicación Tydom, se podrá crear áreas de privacidad para excluir determinadas zonas del campo de visión de la cámara, ajustar el brillo y la nitidez y reducir el ruido de la imagen.

Compatible con el ecosistema conectado de Delta Dore; Para proteger aún mejor el hogar, se puede asociar a Tydom y utilizar junto al resto de equipos conectados. Es posible programar periodos de grabación, crear escenarios de salida y llegada y establecer rutinas que se inicien automáticamente.





## EUROFRED - DAITSU

Presenta el nuevo Split Artic Plus de Dait-su: diseño texturizado, eficiencia y calidad de aire superior



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

Disponible en cuatro potencias —desde 2,6 a 6,9 kW—, el nuevo Split de Dait-su ofrece la máxima eficiencia energética A+++; altos estándares de prestaciones y un elevado ahorro energético gracias al gas refrigerante R32 de bajo PCA y a la tecnología Inverter. En su innovación destaca su completo sistema de filtrado, que mejora significativamente la calidad del aire y garantiza el máximo confort.

La conectividad es uno de los principales valores de la gama Artic Plus de Dait-su. Al integrar Wifi de serie posibilita el control del equipo desde aquellos dispositivos que tengan instalada la aplicación Smart Life, así como los asistentes de voz Alexa y Google Home. Cualquiera de estas opciones permite activar en remoto los modos de funcionamiento específicos según las preferencias del consumidor.

Unidad interior: elegancia e innovación para cualquier decoración. Destaca por su diseño minimalista, que facilita su integración en cualquier interiorismo. Sus dimensiones compactas la hacen fácil de instalar en cualquier espacio y su carcasa texturizada transmite mayor presencia y calidad. La misma carcasa permite visualizar de forma cómoda la temperatura de la estancia y el modo de funcionamiento que tenga activo, una opción que es posible apagar si se desea.

La tecnología que integra la unidad interior asegura el máximo confort logrando una brisa suave gracias a los 1.106 micro agujeros de las 14 aspas Gentle Air. En la misma línea, el sensor 'I Feel' integrado en el mando a distancia regula el funcionamiento del equipo para optimizar la temperatura de la habitación; la función 3D Airflow garantiza un flujo de aire uniforme y, ante la necesidad de mejorar el confort de forma rápida, el Modo Turbo enfría la estancia en 30 segundos y la calienta en menos de 1 minuto.

Se posiciona como una solución efectiva para garantizar la calidad del aire gracias a su completo sistema de filtrado de alta eficiencia. Mantiene el aire libre de partículas, bacterias, moho, alérgenos y malos olores con los 5 filtros de polvo, iones de plata, catequina, carbón activo y filtro vitaminado (C), que potencia la inmunidad, favorece la salud e hidratación de la piel y el cabello.

Unidad exterior: máximo rendimiento en dimensiones compactas, incluso bajo temperaturas exteriores extremas —desde -15°C hasta 53°C en modo frío y desde -20°C a 30°C en modo calor—.

En cuanto a la instalación, el equipo se ha diseñado con unas dimensiones compactas para facilitar su integración en cualquier espacio. Un diseño que cuenta con alta protección anti-vibraciones y sonda de temperatura especialmente protegida contra impactos para alargar su vida útil.



## SALVADOR ESCODA

Presenta la NUEVA serie de conducto de alta presión estática Mundoclimate® MUCHR-H14



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

Con un rango de potencia que va desde 20kW a 56 kW, la serie MUCHR-H14 destaca especialmente por disponer de hasta 400Pa de presión estática disponible y unidad exterior de descarga frontal hasta 56 kW, al mismo tiempo también incorpora bomba de drenaje para facilitar el desagüe de la unidad interior. El control remoto cableado WDC3-86T incluido, ofrece una gran cantidad de nuevas funciones y características entre las que destacar:

- > Conectividad inalámbrica mediante WIFI para controlar el equipo en remoto
  - > Función "Follow me"
  - > Temporizador semanal
  - > Posibilidad de limitar rangos de temperatura de consigna y modos de funcionamiento
  - > Incorpora receptor de infrarrojos
  - > Función de consulta y ajuste de parámetros
  - > Control agrupado de hasta 2 unidades interiores.
- Por otro lado, la unidad interior dispone de una entrada ON/OFF, una salida de alarma y una señal de funcionamiento, aparte de ser totalmente compatible con sistemas Airzone y Zoning.

Únicamente componentes con la máxima calidad con el fin de garantizar la fiabilidad de los equipos, por ello por lo que además de la garantía de 3 años, ofrece una garantía adicional de 5 años en el compresor.

## GENEBRE

Nueva válvula de retención a disco oscilante con extremos bridados



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

Las válvulas de retención suelen instalarse en tuberías para evitar el contraflujo. Son válvulas de retención unidireccionales, de mecanismo sencillo, diseñadas para permitir el fluido en un sentido y para bloquearlo en sentido contrario.

La nueva válvula cuenta con extremos bridados según EN 1092 PN 16 y tiene una longitud entre caras según la normativa EN 558 serie 48 (DIN 3202 F6). Fabricada en Fundición Nodular EN-GJS-400 (GGG-40). Cuenta con un recubrimiento externo e interno de pintura epoxi y con un disco vulcanizado con EPDM y su tornillería es de acero inoxidable.

La presión de trabajo máxima de esta válvula es de 16 bares y la temperatura de trabajo puede oscilar entre los -10 °C + 120 °C.

## JUNKERS BOSCH

Presenta sus nuevos descalcificadores para combatir la descalcificación



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

El agua dura o con exceso de cal es uno de los problemas más comunes en España. Esta complicación afecta a la eficiencia de los electrodomésticos, la obstrucción de tuberías, así como a la salud de la piel. Por ello, para resolver la dureza del agua, los descalcificadores se presentan como una solución ideal, eliminando las sustancias y el exceso de cal para proporcionar agua de calidad.

En este contexto, Junkers Bosch introduce sus nuevos descalcificadores Aqua 4000 S y 8000i S marca Bosch. Estos equipos eliminan el exceso de cal y proporcionan agua de alta calidad que brinda beneficios como una mayor suavidad e hidratación de la piel. Asimismo, disminuyen la frecuencia de limpieza de la vivienda, especialmente en el baño, protegiéndolo contra las impurezas, la cal y la corrosión. Todo ello, contribuye a prolongar la vida útil de los electrodomésticos a la vez que optimiza su funcionamiento.

Ambos modelos tratan la dureza del agua de manera sencilla y eficaz, con un sistema de control avanzado que asegura que el dispositivo esté siempre listo para funcionar cuando sea necesario. Asimismo, estos nuevos modelos cuentan con un moderno diseño y un panel de control digital, garantizando una experiencia fácil e intuitiva para todos los consumidores.

Igualmente incluyen un sistema de control total para el seguimiento y definición de los parámetros operativos, y presentan un diseño moderno con un panel de control digital de fácil uso. Además, su diseño compacto facilita su integración en cualquier espacio.

Además, la gran novedad de estos modelos es que garantizan una mayor autonomía en el control gracias a la conectividad WiFi mediante la app BlueMe-Com Easy, siendo esta característica opcional en el modelo Aqua 4000 S, mientras que en el modelo 8000i S viene integrada de serie.

Por su parte, el modelo 8000i S también destaca por contar con un display táctil, sensor de nivel de sal y visualización del estado mediante LED. La experiencia de uso mejora gracias a su luz LED integrada que parpadea para indicar cuándo es necesario reemplazar la sal, así como el control ajustable de flujo de entrada y salida de agua a través de la pantalla táctil.

En este sentido, los modelos Aqua 4000 S están disponibles en capacidades de 9L, 14L, 22L y 26L, mientras que los modelos Aqua 8000i S están disponibles en capacidades de 22L y 26L, por lo que ambos satisfacen las necesidades de cada hogar.



## FINDER

Presenta la nueva gama de ventiladores y filtros de salida para exterior



www.finder.es

Finder, fabricante líder en material eléctrico, presenta su nueva gama de ventiladores con filtro y filtros de salida tipo 7F.30 para cuadros y armarios eléctricos. Esta novedad, de fácil instalación y mínimo mantenimiento, garantiza una óptima ventilación y una protección superior de los cuadros y armarios eléctricos situados en el exterior, facilitando así su uso prolongado en diversas condiciones.

Los ventiladores con filtro tipo 7F.30 de Finder están fabricados con un material resistente a condiciones climáticas extremas, con gran resistencia a los rayos UV. Estos ventiladores están preparados también para soportar heladas, cambios de temperatura, viento, precipitaciones y aguanieve/nieve.

Además, destaca por su protección superior, caracterizada por su color "gris polvo" y su categoría de protección contra la suciedad y elementos atmosféricos (según NEMA) de Tipo 3R, que se suma al grado IP54 (categoría de protección según EN 60529) que caracteriza a todos los productos de la Serie 7F.

Al igual que el resto de productos de la gama, estos ventiladores de exterior se caracterizan por su bajo nivel de ruido y por ofrecer varios niveles de caudal de aire, adaptándose a las necesidades específicas de cada instalación.

Así mismo, los ventiladores permiten reemplazar el filtro interno de manera rápida y sin complicaciones, asegurando un funcionamiento continuo y eficiente. Los nuevos ventiladores tipo 7F.30 de Finder cuentan con un borne push-in, facilitando una conexión rápida y segura. Este sistema de conexión permite una instalación rápida y sencilla sin necesidad de herramientas adicionales, lo que reduce notablemente el tiempo de montaje. La simplicidad del diseño también minimiza el riesgo de errores de conexión y facilita el mantenimiento, mejorando la eficiencia en diversas aplicaciones.

Están disponibles en cinco tamaños:

- > Tamaño 1: 92 x 92 mm
- > Tamaño 2: 125 x 125 mm
- > Tamaño 3: 177 x 177 mm
- > Tamaño 4: 223 x 223 mm
- > Tamaño 5: 291 x 291 mm

Además de la versión estándar, Finder ofrece la versión Tipo 7F.31 con filtro de "flujo inverso". Esta versión proporciona una dirección del flujo de aire desde el interior hacia el exterior, ideal para expulsar el aire caliente del interior del armario eléctrico.

Con esta novedad, Finder reafirma su compromiso de proporcionar soluciones eficientes y duraderas para la protección de los equipos, al mismo tiempo que ofrece productos fáciles de instalar. Además, estas soluciones requieren un mínimo mantenimiento, facilitando así el trabajo diario de los instaladores profesionales.



## BAXI

Lanza el nuevo aire acondicionado SIKU: máxima eficiencia energética y tecnología avanzada para el hogar



www.baxi.es

BAXI, compañía líder en el sector de climatización, anuncia el lanzamiento de su último modelo de aire acondicionado, el SIKU.

El SIKU, con eficiencia A+++, función SOFT-AIR y purificación mediante rayos ultravioletas, redefine el confort y la salubridad en climatización doméstica.

Este innovador equipo promete revolucionar el mercado con sus características de alta gama y tecnología avanzada, asegurando un ambiente fresco, saludable y confortable para todos los hogares.

El aire acondicionado SIKU se distingue por su alta eficiencia energética, alcanzando la categoría A+++ en refrigeración, la más elevada disponible en el mercado actualmente. Esta eficiencia superior garantiza un menor consumo energético, permitiendo a los usuarios disfrutar de un ambiente confortable con el mínimo coste posible.

Además, el SIKU dispone de la función SOFT-AIR, disponible exclusivamente en modo frío. Esta innovadora característica mejora significativamente el confort al reducir las molestas corrientes de aire. Al activar la función desde el mando a distancia, la rejilla de distribución se cierra parcialmente y el aire se dispersa uniformemente a través de microporos, creando un ambiente mucho más agradable.

Asimismo, el SIKU incorpora un avanzado sistema de purificación mediante rayos ultravioletas. Este sistema es capaz de eliminar hasta el 99% de gérmenes, bacterias y virus, garantizando un aire más limpio y seguro para todos los habitantes del hogar.

El aire acondicionado SIKU también incluye una práctica función de contacto ventana, que detiene automáticamente el funcionamiento del equipo si se abre una ventana si dispone de contacto correspondiente. Esta característica es especialmente útil en hoteles y apartamentos de alquiler, contribuyendo al ahorro energético y reduciendo el consumo.

El diseño del SIKU es otro de sus puntos fuertes. Con una rejilla microperforada y una combinación armoniosa de formas rectas y curvas, su acabado superficial original le confiere una estética moderna y actual, que se integra perfectamente en cualquier espacio.

Además, el SIKU ofrece múltiples funciones para mejorar el confort y facilitar su mantenimiento. Estos detalles hacen que su instalación sea sencilla y rápida, adaptándose a las necesidades de los usuarios más exigentes.



## GENEBRE

Amplía su Línea Hidrosanitaria con un nuevo presostato electrónico digital



www.genebre.es

Los presostatos son dispositivos que se usan para cerrar o abrir un circuito eléctrico en función de la presión que ejerce un fluido sobre un pistón interno que se mueve hasta que se unen dos contactos. Se trata de interruptores que actúan detectando la presión del agua en la tubería y activando o desactivando la bomba según los límites preestablecidos.

Genebre, la compañía líder a nivel mundial en válvulas y accesorios para el control de fluidos y grifería de alta calidad, presenta un nuevo presostato electrónico con manómetro digital integrado.

El nuevo presostato de Genebre, una de las novedades del Catálogo 2024-2025 de su Línea Hidrosanitaria y una de las gamas de producto destacadas de la compañía para el sector, sirve para controlar la presión en bombas de agua y se detiene cuando no detecta presión para evitar un funcionamiento innecesario y ahorrar energía.

Características técnicas

El presostato electrónico digital de Genebre, Referencia 3782, permite gestionar la puesta en marcha y paro de bombas monofásicas de hasta 2,2 KW (3CV) y cuenta con una tensión de conexión de 110-230V (50/60 Hz).

Su presión máxima de trabajo es de 10 bar y las presiones son fácilmente ajustables a través del panel de control del usuario.

La regulación entre 0,5-7 bar y el grado de protección es de IP55.

Dispone de conexión rosca gas (BSP) H, ISO 228/ y la temperatura máxima del agua es de 50°C.

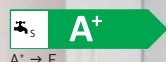
El cableado se realiza de forma analógica al de un presostato electromecánico tradicional y puede operar como un interruptor de presión diferencial o de presión inversa.

Presostatos digitales

En la actualidad, los modelos de presostato digitales son los más utilizados, ya que permiten visualizar desde una pantalla el valor de la presión. Los más antiguos se regulaban de forma manual con un tornillo. La ventaja de los modelos digitales es que permiten ver la presión exacta del circuito de la instalación en cada momento.







A<sup>+</sup> → F



## Diseñamos el futuro del agua caliente para el hogar de tus clientes.

**Los calentadores estancos Hydronext 5700 S y 5600 S Junkers**, con eficiencia hasta A+, cuentan con lo último en tecnología e innovación, y ofrecen conectividad WiFi en el modelo 5700 S. Además, son fáciles de instalar, reemplazar y mantener ya que cuentan con las mismas conexiones de agua y gas de los calentadores Junkers de siempre.

**Gama de Calentadores Estancos Junkers Hydronext.**

# FRÍO SOLAR FOTOVOLTAICO

El autoconsumo solar fotovoltaico se ha consolidado como una de las medidas clave de sostenibilidad de la industria; sin embargo, un 20% de la capacidad de producción fotovoltaica se pierde por la imposibilidad de acumular la energía o de verterla en la red. Por su parte las instalaciones de refrigeración son grandes consumidoras de energía eléctrica y su hibridación con energía solar fotovoltaica presenta interesantes posibilidades de acumulación de energía en forma de frío.



Autor: **Javier Cano**  
Consultor experto en  
refrigeración y frío solar

Uno de los retos de la transición energética a fuentes de energía renovables es la acumulación de la energía eléctrica obtenida del sol y del viento. El modelo energético español está tendiendo a depender en su mayor parte de estas fuentes de energía. En efecto, en la primera mitad de 2024 las energías renovables eólica y solar supusieron más del 40% de la generación eléctrica nacional, y se espera que su contribución en el mix energético español siga creciendo en los próximos años.

El proyecto del nuevo plan integrado de energía y clima (PNIEC) prevé el crecimiento de parque fotovoltaico español hasta los 76GW de potencia en 2030. Pone además gran énfasis en el despliegue de las instalaciones de autoconsumo solar fotovoltaico hasta los 19GW, lo que llevaría a triplicar la capacidad actualmente instalada.



Desgraciadamente, hasta un 20% de la generación solar fotovoltaica se pierde debido a la ausencia de sistemas de acumulación de los excedentes de producción y a las barreras administrativas para su vertido a red. Es por esta razón que es deseable combinar las instalaciones de autoconsumo fotovoltaico con la acumulación a pequeña escala de la energía producida durante el día.

La refrigeración, por su parte, supone cerca del 20% del consumo eléctrico mundial (IIR 2019), formando parte del proceso productivo de numerosas industrias, y llegando a alcanzar hasta el 80% del consumo de electricidad en almacenes frigoríficos y centros de distribución refrigerados.

La combinación de la instalación de energía solar fotovoltaica con una instalación frigorífica con acumulación de energía térmica en forma de frío es a lo que nos referimos aquí como **“frío solar fotovoltaico”**.

Habitualmente se ha utilizado el término **“frío solar”** para referirse a los ciclos frigoríficos de absorción accionados mediante energía solar térmica. Estos últimos sistemas no han alcanzado el grado de madurez tecnológica que permita su aplicación práctica; mientras que por el contrario tanto la tecnología fotovoltaica, como la tecnología frigorífica con accionamiento eléctrico, y los bancos de hielo para acumulación de frío, tienen hoy en día una alta madurez en su desarrollo tecnológico e industrial, con una eficiencia inigualable a un coste muy razonable.

## ▶ PÉRDIDAS DE PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA

Las instalaciones fotovoltaicas típicas, con sus módulos fotovoltaicos orientados al sur, se caracterizan por una curva de producción muy predecible que adopta la característica curva de campana invertida.

Las instalaciones frigoríficas por su parte, tienen gran parte de su consumo concentrado en horas diurnas, durante todos los días del año.

Ambas curvas, de producción fotovoltaica y de consumo energético, no coinciden de forma natural, por lo que una buena parte de la energía fotovoltaica se pierde en aquellas instalaciones de producción sin posibilidad de verter los excedentes a red, que es últimamente el caso más habitual.

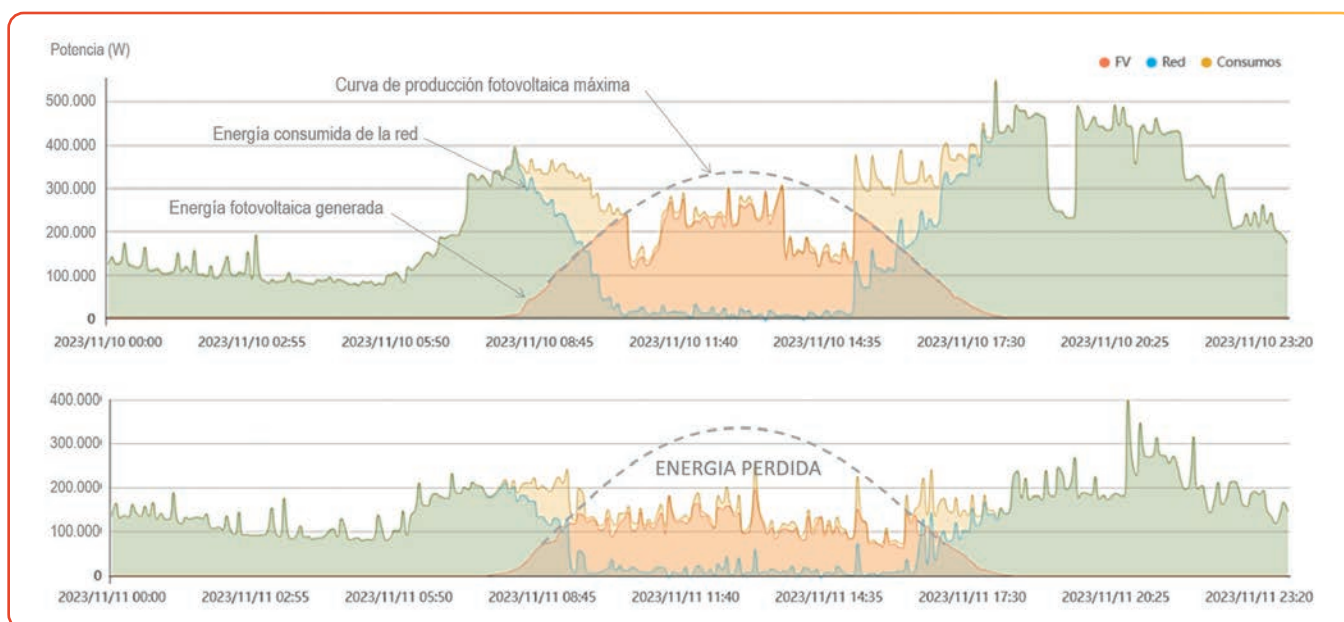
La siguiente curva muestra dos días soleados de noviembre, donde se deduce la pérdida de producción de energía como la diferencia entre la generación real para atender la demanda instantánea y la campana de producción máxima disponible.

En efecto, el sistema antivertido de la instalación fotovoltaica limita la producción de energía para prevenir la generación de excedentes. Esta pérdida de producción puede representar más de un 20% del potencial anual de producción de energía fotovoltaica.

## ▶ LA ACUMULACIÓN DE FRÍO EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS

Los almacenes frigoríficos, especialmente los de congelados, son en sí mismos grandes pilas energéticas. España tiene unos 7 millones de m<sup>3</sup> de capacidad de almacenamiento en explotaciones frigoríficas, según ALDEFE.

Solamente en estas cámaras de congelados, reduciendo la temperatura sólo 2 o 3 grados, podríamos acumular alrededor de 2 GWh de energía térmica. Esto es un 3 por mil de la generación eléctrica diaria en España. Parece poco, pero no tanto si lo comparamos con la capacidad total de almacenamiento eléctrico en España (unos 20 GWh sumando la hidráulica reversible, la acumulación solar térmica y las baterías).



> Producción fotovoltaica y autoconsumo típico en jornada laboral (arriba) y a lo largo de un sábado (debajo) en un centro hortofrutícola en El Ejido (Almería). Fuente: Greening-e.

Utilizando esta capacidad de almacenamiento de frío de las cámaras de congelados, puede diseñarse y programarse la instalación frigorífica de tal manera que se desplace gran parte de la curva de demanda de energía eléctrica a las horas de sol. Es decir, la planta frigorífica funcionaría a pleno rendimiento durante las horas de sol para acumular frío en las cámaras frigoríficas. Acumular frío en una cámara de congelados es tan simple como hacer descender su temperatura unos grados más por debajo de la temperatura de consigna. El frío se acumula en el producto y este frío acumulado durante el día permitiría compensar las pérdidas térmicas durante la noche sin necesidad de que los compresores de la planta frigorífica entren en funcionamiento. De esta manera puede hibridarse mejor la instalación frigorífica con energía solar fotovoltaica de autoconsumo, y alcanzar factores de autoconsumo próximos al 100%.

Para este objetivo, hay que tener en cuenta, no sólo un sistema de control que permita la sincronización de ambas instalaciones, sino también un dimensionamiento adecuado de la instalación frigorífica y la instalación fotovoltaica. En gran parte de los casos puede adaptarse la instalación frigorífica existente, sin necesidad de ampliar la potencia, y únicamente hay que prever el sistema de control y el dimensionamiento de la planta fotovoltaica adaptado a la nueva curva de demanda. En otros casos, al reducir el horario de funcionamiento de la planta a las horas de sol, la potencia frigorífica instalada puede ser insuficiente, y sería necesario ampliarla.



> Instalación fotovoltaica en cubierta. Fuente: Greening Energía.

El diseño del sistema frigorífico viene pues condicionado por la integración de un banco de hielo para el almacenamiento de frío. Un banco de hielo de circuito cerrado permite acumular frío de un circuito de glicol a una temperatura típica de  $-3/-8^{\circ}\text{C}$  y desaccumular el frío por la noche produciendo glicol a una temperatura de hasta  $2^{\circ}\text{C}$ .

Esto nos conduce a la conveniencia de contar con un circuito de glicol a  $7/2^{\circ}\text{C}$  para el enfriamiento de los servicios de alta temperatura (salas de manipulación y muelles de carga) y otro circuito de glicol a  $-3/-8^{\circ}\text{C}$  para el enfriamiento de las cámaras frigoríficas.

El estado del arte en el enfriamiento del glicol son las plantas con refrigerantes naturales R290 (propano) o R717 (amoníaco) de muy baja carga. El alto rendimiento frigorífico de estos refrigerantes compensa la utilización de un sistema indirecto de refrigeración, que implica un doble salto térmico para el enfriamiento de las cámaras frigoríficas.

El sistema se completa además con una central de  $\text{CO}_2$  subcrítico condensada en el circuito de glicol de AT. La central tendría un circuito de aspiración a una temperatura de evaporación de  $-28^{\circ}\text{C}$  para las cámaras BT, y un evaporador para enfriar glicol a  $-8^{\circ}\text{C}$  para dar servicio a las cámaras MT durante la noche.



> Bancos de hielo de fusión interna de 2.5 MWh de capacidad. Fuente: Fafco

## ACUMULACIÓN DE FRÍO EN BANCOS DE HIELO

La acumulación de frío en cámaras frigoríficas es muy práctica en el caso de cámaras de congelados, pero no tanto en cámaras de productos frescos, donde apenas hay margen de reducción de la temperatura dentro del rango que admite la conservación óptima del producto. En estos casos es preferible la acumulación de frío en bancos de hielo durante el día, y su desaccumulación durante la noche.

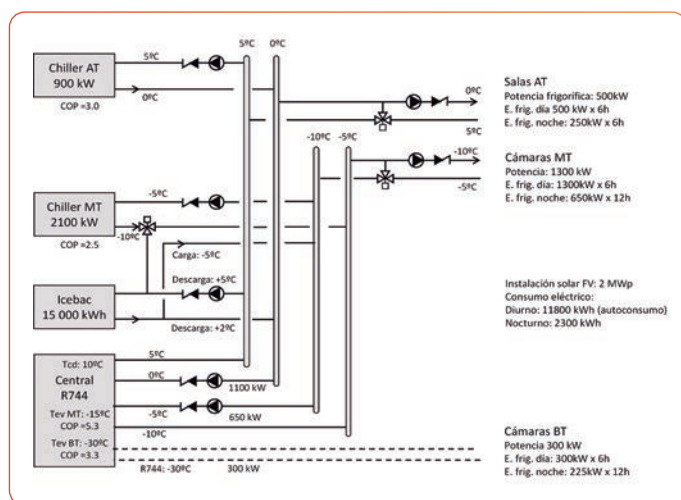


> Planta enfriadora de glicol Ammolite de 750kW de potencia frigorífica con tecnología de baja carga de amoníaco. Fuente INTARCON.



Para ilustrar este sistema, se ha tomado como ejemplo un centro logístico de productos refrigerados y congelados, simplificado con las necesidades frigoríficas siguientes.

	Salas AT	Cámaras MT	Cámaras BT
<b>Potencia frigorífica</b>	500 kW	1300 kW	300 kW
<b>Necesidades frigoríficas día</b>	6h x 500 kW	6h x 1300kW	8h x 300 kW
<b>Necesidades frigoríficas noche</b>	6h x 250 kW	12h x 650 kW	12h x 200 kW



> Esquema de producción frigorífica y acumulación de frío en un hipotético centro logístico de distribución alimentaria.  
Fuente: Elaboración propia.

La instalación tendría un consumo eléctrico diario nominal de 14.5 MWh, de los cuales 12 MWh se consumirían durante las horas de sol. Es decir, el autoconsumo solar fotovoltaico, gracias al almacenamiento de frío, permite cubrir más del 80% de las necesidades de energía eléctrica de la instalación respecto de una instalación sin acumulación de frío, donde el autoconsumo solar FV sólo cubriría el 50% de las necesidades.

En el estudio se han considerado las pérdidas asociadas al bombeo de glicol y las pérdidas de frío del banco de hielo. Además, debido a los saltos de temperatura para acumular frío en el banco de hielo y al trasladar la producción frigorífica a las horas de sol, con una mayor temperatura ambiente, se produce una ligera merma del rendimiento frigorífico. Esto resulta en un consumo eléctrico un 25% superior en el sistema con acumulación, pero que se ve ampliamente compensado por el autoconsumo.

En definitiva, el sistema con acumulación supondría reducir el consumo de electricidad de la red en cerca de un 80% respecto del sistema sin acumulación. Combinando además la acumulación de frío en cámaras de congelados junto con la acumulación de frío en bancos de hielo, podría reducirse aún más el consumo de electricidad de la red.

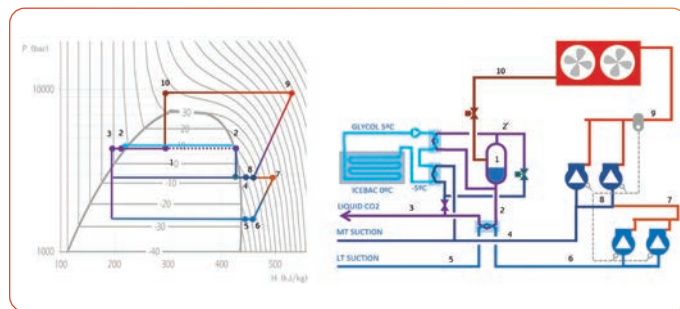
La inversión inicial en la instalación frigorífica con acumulación de frío en bancos de hielo junto con la instalación solar de autoconsumo es entre 2 y 3 veces la inversión que tendríamos en la instalación sin acumulación. No obstante, gracias al ahorro en la factura de electricidad, es de esperar un plazo de retorno de la sobreinversión de unos 5 años.

## ACUMULACIÓN DE FRÍO EN UN SISTEMA DE CO<sub>2</sub> TRANSCRÍTICO

Los sistemas indirectos de refrigeración son una solución muy práctica en instalaciones industriales, pero no siempre en grandes instalaciones de refrigeración comercial en supermercados, donde una buena parte del sector ha apostado por los sistemas de CO<sub>2</sub> transcrito.

El ciclo frigorífico de CO<sub>2</sub> transcrito permite la acumulación de frío en un banco de hielo mediante la evaporación de CO<sub>2</sub> a media temperatura, aprovechando los excesos de potencia en las horas centrales del día, que coinciden con una menor demanda frigorífica. La temperatura intermedia del recipiente de CO<sub>2</sub> puede ajustarse a valores próximos a 10°C para permitir la condensación del flash gas con el frío recuperado del banco de hielo.

En este sistema no se busca tanto la eficiencia energética, sino la adaptación de la demanda de energía eléctrica a la producción de energía solar fotovoltaica. En la medida en que la energía eléctrica tiene un origen renovable, pierde relevancia la eficiencia energética en favor de poder aprovechar todo el potencial de producción eléctrica renovable.



> Ciclo de CO<sub>2</sub> transcrito con acumulación de frío y recuperación en la condensación de flash gas

El coste del sistema de acumulación se ve parcialmente compensado por la simplicidad de la central frigorífica, que podría incluso prescindir de los variadores de frecuencia en los compresores. Una ventaja adicional de este sistema es que el banco de hielo sirve como sistema de emergencia para mantener la presión del CO<sub>2</sub> ante un corte de suministro eléctrico o una avería.

En definitiva, la hibridación de las instalaciones frigoríficas con energía solar fotovoltaica y acumulación de frío, es una tecnología con grandes posibilidades aún por explorar. Al estar basada en soluciones comerciales ampliamente probadas es fácil de implementar a la vez que promete resultados a corto plazo.

## APLICACIÓN DE LA DETECCIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTE DE CO<sub>2</sub> EN APLICACIONES DE VENTA MINORISTA DE ALIMENTOS



Los desarrollos y cambios en las regulaciones, la eliminación gradual de los refrigerantes HFC y el desarrollo continuo de la tecnología de refrigeración hacen que el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) se utilice cada vez más como refrigerante en una amplia variedad de aplicaciones.



Autor:  
**Tom Burniston**  
Marketing Director  
**SAMON Group**  
Product Management Lead  
Safe Monitoring Group

Esto incluye aplicaciones como: supermercados, tiendas de proximidad, camarás frigoríficas, congeladores, almacenamiento en frío industrial, fabricación de alimentos, procesamiento de alimentos.

El CO<sub>2</sub> tiene un potencial de calentamiento global (GWP) significativamente menor que los refrigerantes HFC, lo que lo hace menos dañino para el medio ambiente que muchos de los gases utilizados anteriormente en estas aplicaciones de refrigeración. La mayoría de estos gases, como el R134a y el R404A, están empezando a dejar de utilizarse debido a su impacto medioambiental. Esto está impulsado por regulaciones establecidas para reducir drásticamente el uso de HFC y su impacto asociado en el clima de la Tierra.



En Europa, el Reglamento sobre gases fluorados (UE) 2024/573 tiene el ambicioso objetivo de reducir la cantidad de HFC comercializados en un 98 % para 2050 (en comparación con 2015). En Estados Unidos, el sector de la refrigeración se aborda directamente en la Ley Estadounidense de Innovación y Fabricación. En palabras de la propia EPA de EE.UU.: “Los hidrofluorocarbonos (HFC) son potentes gases de efecto invernadero (GEI). La Ley Estadounidense de Innovación y Fabricación (AIM) autoriza a la EPA a abordar los HFC: reduciendo gradualmente su producción y consumo, maximizando la recuperación y minimizando las emisiones de los equipos, y facilitando la transición a tecnologías de próxima generación a través de restricciones sectoriales a los HFC”. El objetivo general del programa es reducir gradualmente la producción y el consumo de HFC en un 85% con respecto a los niveles de referencia para 2036. Esto crea un gran impulso para que el CO<sub>2</sub> se convierta en una opción de uso cada vez más atractiva si se compara con los requisitos y limitaciones resultantes de la implementación de las regulaciones. Además, los fabricantes de sistemas de refrigeración continúan desarrollando una gama cada vez mayor de opciones de sistemas de refrigeración de CO<sub>2</sub> cada vez más eficientes y rentables, lo que permite su adopción más amplia en aplicaciones comerciales.

### ▲ ¿POR QUÉ SE NECESITAN DETECTORES DE CO<sub>2</sub>?

Aunque es comparativamente beneficioso para el medio ambiente en comparación con los HFC, en altas concentraciones, el CO<sub>2</sub> puede ser peligroso para los humanos porque es a la vez un gas tóxico y asfixiante. Los sistemas de refrigeración que utilizan CO<sub>2</sub> también funcionan a altas presiones, a veces hasta 2000 psig, lo que significa que si se produce una fuga, el gas puede escapar a un ritmo elevado, creando rápidamente una atmósfera peligrosa.

Los efectos del CO<sub>2</sub> se muestran en siguiente tabla;

CONCENTRACIÓN DE CO <sub>2</sub> EN EL AIRE (PPM)	EFFECTOS
370	Nivel atmosférico
5,000	Límite de exposición a largo plazo: 8 horas TWA
15,000	Límite de exposición a corto plazo: 15 minutos, algunas molestias físicas
30,000	Dificultades respiratorias, dolor de cabeza, mareos, náuseas.
40,000	IDLH limit (Immediate Danger to Life & Health) Límite IDLH (peligro inmediato para la vida y la salud)
100,000	Pérdida del conocimiento, muerte.
300,000	Muerte rápida

Las normas de seguridad de refrigerantes, como EN 378-1:2016+A1:2020 y ASHRAE 34-2022, establecen niveles de exposición críticos para evaluar la seguridad de los sistemas de refrigerante y determinar los casos en los que la detección de fugas de refrigerante se vuelve necesaria.

Estos estándares generalmente abarcan escenarios que requieren detección en salas de máquinas y espacios refrigerados como cámaras frigoríficas. Además, los tamaños de carga de refrigerante más grandes, del tipo que normalmente se encuentran en un gran supermercado, aumentan la probabilidad de que sea obligatoria la detección de fugas en áreas extensas, como los congeladores de almacenamiento. Dada la naturaleza de los sistemas de refrigeración, pueden ocurrir fugas con el tiempo debido a diversos factores como mantenimiento inadecuado, desgaste mecánico, daños accidentales o instalación inadecuada. Los sistemas altamente presurizados (como los que usan CO<sub>2</sub>) son particularmente susceptibles a estos problemas, lo que aumenta significativamente el riesgo de fugas.

Los peligros potenciales del CO<sub>2</sub> en una aplicación de venta minorista de alimentos son muy reales. Por ejemplo, en un sistema de refrigeración que utiliza CO<sub>2</sub> como refrigerante, en una cámara frigorífica típica con un volumen de 25 m<sup>3</sup> y una tasa de intercambio de aire por hora, podemos calcular que una tasa de fuga de 500 g/h creará una atmósfera que contiene 40.793 ppm de CO<sub>2</sub> en sólo 250 segundos. Esto supera el nivel de 40.000 ppm en el que el CO<sub>2</sub> representa un peligro inmediato para la vida y la salud según las directrices de OSHA.

Además de los problemas de seguridad, las fugas de refrigerante CO<sub>2</sub> plantean importantes riesgos económicos, que pueden provocar una refrigeración inadecuada que no cumple las normas esenciales de seguridad alimentaria o, en casos extremos, un fallo total del sistema. Estos sucesos pueden provocar el deterioro de los alimentos, lo que genera un desperdicio significativo y profundas consecuencias económicas. Para productos de alto valor como carne de res añejada en seco o helados de lujo, una sola fuga de refrigerante no resuelta podría generar costos que ascienden a decenas de miles de dólares.

### ▲ SELECCIONAR UN DETECTOR DE FUGAS DE CO<sub>2</sub> ADECUADO

La detección de dióxido de carbono sirve para una multitud de propósitos en diversos dominios, que van desde garantizar la calidad del aire interior (IAQ) hasta proteger los entornos laborales y monitorear los sistemas de refrigeración. Sin embargo, la idoneidad de los dispositivos de monitoreo de CO<sub>2</sub> varía significativamente según la aplicación prevista, particularmente cuando se trata de detección de fugas en entornos de refrigeración. Al navegar por el proceso de selección de un detector de fugas de CO<sub>2</sub>, dos factores fundamentales exigen una consideración especialmente cuidadosa: el tiempo de respuesta y la temperatura de funcionamiento.

Dada la posibilidad de que las fugas de CO<sub>2</sub> aumenten rápidamente y creen condiciones peligrosas, la capacidad de respuesta de un detector de gas refrigerante se vuelve primordial. Los instrumentos diseñados para monitorear continuamente los cambios graduales en los niveles de CO<sub>2</sub> atmosférico, comúnmente utilizados en contextos de IAQ, pueden carecer de la respuesta rápida necesaria para una detección eficaz de fugas.

En escenarios de detección de fugas, donde una acción rápida es crucial para evitar la aparición de situaciones peligrosas, un tiempo de respuesta rápido no sólo es indispensable, sino que también lo exigen las normas de seguridad de los refrigerantes. En consecuencia, corresponde a los operadores evaluar minuciosamente no sólo el tiempo de respuesta estipulado del sensor integrado dentro de un detector de fugas sino también, y quizás más significativamente, el tiempo de respuesta general del instrumento como una unidad cohesiva.

Es digno de mención que las complejidades del diseño de los dispositivos de detección pueden influir significativamente en la velocidad a la que el gas llega al sensor de CO<sub>2</sub>. Por ejemplo, las configuraciones que permiten la exposición directa del sensor a la atmósfera monitoreada suelen producir tiempos de respuesta más rápidos. Por el contrario, en ciertos diseños de instrumentos donde el gas debe atravesar un tubo capilar antes de llegar al sensor, el tiempo de respuesta puede extenderse considerablemente, lo que potencialmente socava la eficacia de la capacidad de respuesta inherente del sensor.

Por lo tanto, garantizar una alineación total entre el tiempo de respuesta del detector de gas y los requisitos específicos de la aplicación es de suma importancia para aprovechar plenamente los beneficios previstos del dispositivo.

Esto requiere una evaluación matizada del diseño y las capacidades del instrumento para determinar su idoneidad para el uso previsto. Además, más allá de las consideraciones sobre el tiempo de respuesta, el rango de temperatura de funcionamiento del detector de CO<sub>2</sub> merece un examen cuidadoso. Dados los diversos entornos operativos que se encuentran en los entornos de refrigeración, incluidas las temperaturas extremas, es imperativo seleccionar un detector capaz de funcionar de manera confiable dentro del rango de temperatura designado.

En esencia, si bien las tecnologías de detección de CO<sub>2</sub> ofrecen conocimientos y capacidades invaluable en un espectro de aplicaciones, al seleccionar sistemas para la detección de fugas en sistemas de refrigeración, es indispensable un enfoque exigente para la selección del dispositivo, teniendo en cuenta factores como el tiempo de respuesta y la temperatura de funcionamiento, garantizando un rendimiento óptimo y garantizando la seguridad del personal que trabaja con y alrededor del sistema de refrigeración.



## ▲ IMPLEMENTACIÓN DE LA DETECCIÓN DE CO<sub>2</sub>: MEJORES PRÁCTICAS Y CONSIDERACIONES

Cuando se trata de detectar CO<sub>2</sub> de forma eficaz, comprender el comportamiento de este gas es fundamental. El CO<sub>2</sub> es ligeramente más denso que el aire, lo que significa que tiende a descender hacia el suelo con el tiempo. En consecuencia, para una detección óptima, se recomienda instalar detectores de gas en niveles más bajos, aproximadamente a 20 cm del suelo. Sin embargo, circunstancias específicas pueden justificar desviaciones de este enfoque estándar. Por ejemplo, en entornos como cámaras frigoríficas, donde la dinámica del flujo de aire difiere, la estrategia más eficaz suele considerarse colocar el detector de gas en una pared lateral dentro del flujo de aire de retorno al evaporador. Este posicionamiento garantiza que cualquier CO<sub>2</sub> presente se detecte rápidamente, salvaguardando la integridad de los productos almacenados.

La ubicación estratégica de detectores de gas cerca de posibles fuentes de fugas es otro aspecto crítico de la detección eficaz de CO<sub>2</sub>. Estas fuentes incluyen válvulas, bridas, juntas y reductores de presión, donde es más probable que se produzcan fugas. Además, colocar los detectores muy cerca de áreas con una alta concentración de refrigerante, como compresores, tanques/cilindros de almacenamiento, tuberías y conductos, mejora la sensibilidad de la detección. También es vital incorporar consideraciones sobre los patrones de flujo de aire y la ventilación. Tanto los sistemas de ventilación natural como los mecánicos pueden afectar la dispersión del gas filtrado al medio ambiente.

Dado que el CO<sub>2</sub> se dispersa relativamente lento, especialmente en espacios confinados, la ventilación desempeña un papel crucial en el movimiento de las nubes de gas y ayuda a la detección. La colocación de detectores de gas dentro de las rutas del flujo de aire garantiza una cobertura integral y maximiza la probabilidad de una detección temprana. Vale la pena señalar que determinar la cantidad óptima de sensores y sus ubicaciones precisas para una aplicación determinada no se rige por reglas o estándares universales. Más bien, requiere una cuidadosa consideración del entorno específico. ○



**Alta Eficiencia A+++**

# Siente el verano con **Haier**

Marca número 1 mundial en ventas  
de Aire Acondicionado conectado



Entra en **haier-aire.com**  
y descubre como refrescarte

## **Cultivos Araba elige Opteon™ XL20 (R-454C) EN UNA GRAN ESTRUCTURA DE INVERNADERO CON ZONA FRIGORÍFICA ANEXA**

**Con el fin de garantizar la frescura  
y conservación del producto final**



Cortesía de:  
**Chemours**



Cultivos Araba, empresa perteneciente a Cultivos Hispalus (Almería), uno de los líderes españoles en la producción de tomate, está realizando un gran proyecto en Valdegobía (Araba) con la construcción de una gran estructura de invernadero con zona frigorífica anexa. Es esencial en este proyecto garantizar la frescura y conservación del producto final, por lo cual se ha tomado la decisión de construir un sistema de refrigeración de última generación con Opteon™ XL20 (R-454C)

De igual modo, se ha tenido en cuenta el Reglamento Europeo 517/2014 F-Gas, que entró en vigor para reducir el uso de gases HFC de elevado efecto invernadero que generan emisiones que contribuyen al efecto invernadero y exige sistemas que utilicen gases con bajo PCA. Los gases refrigerantes se encuentran entre las muchas áreas de aplicación que la industria energética considera al evaluar el impacto ambiental y los costes/beneficios. La tendencia actual es garantizar que los gases incorporados en el diseño del sistema cumplan con los estándares a largo plazo y las normas de protección ambiental.



El cliente solicitó a Frío Araba, parte del Grupo Freire Refrigeración, que proporcionara enfriamiento a una cámara de almacenamiento y un área de manipulación refrigerada utilizando un refrigerante moderno, eficiente y confiable.

La solución resultó ser una instalación que utiliza 150 Kg de Opteon™ XL20 (R-454C) sobre tres sistemas separados. Este sistema forma parte de un amplio proyecto de Araba Cultivos en Valdegobía para cultivar tomates, prepararlos y entregarlos al mercado.

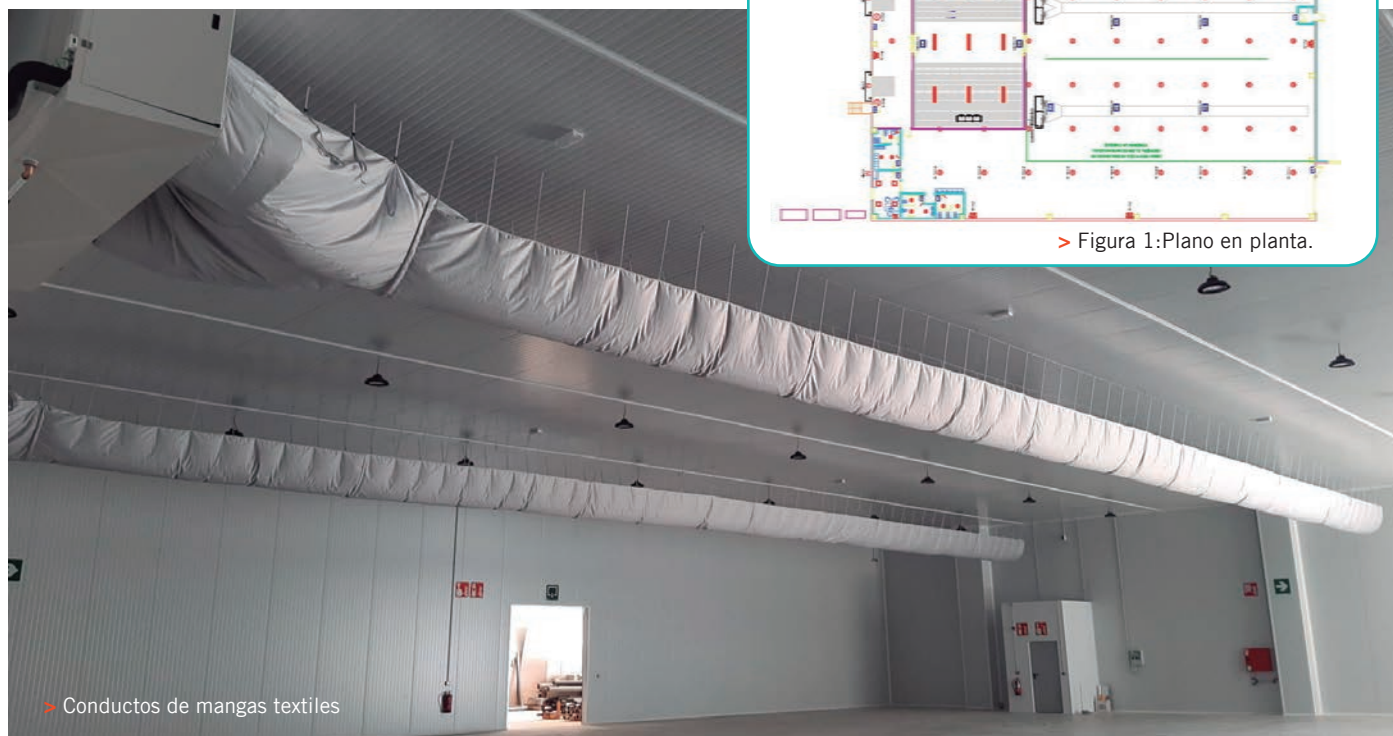
Se trata de un ejemplo de aplicación práctica aplicando grandes tamaños de carga de refrigerantes A2L (como el R-454C) a grandes instalaciones de almacenamiento en frío industrial, manteniendo el cumplimiento de la Normativa de Seguridad Española y la PED.

Siguiendo la Normativa de Seguridad de Instalaciones Frigoríficas vigente en España, dado que el proyecto se refiere a una instalación de uso industrial, accesibilidad C, ubicación de los sistemas 2 y ocupación inferior a 1 persona por 10 m<sup>2</sup>, la instalación no tiene restricciones de límite de carga para el refrigerante

**Opteon™ XL20.** Las únicas consideraciones a tener en cuenta son las relativas a utilizar componentes adaptados para refrigerantes A2L y, por supuesto, seguir las indicaciones de seguridad en cámaras frigoríficas para dichos productos.

La instalación consta de la refrigeración de una cámara de almacenamiento y una gran zona de manipulación para la preparación y envasado del producto, con:

- 7000 m<sup>3</sup> de volumen total refrigerado.
- Potencia frigorífica instalada de 250 kW.
- Utilizando 150 kg de Opteon™ XL20 (R-454C).

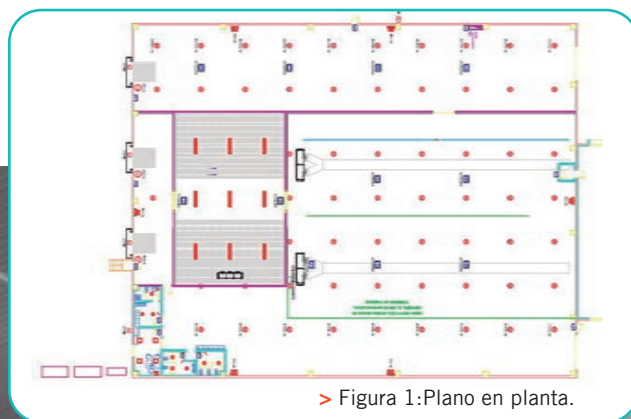


> Conductos de mangas textiles

## SOLUCIÓN TÉCNICA: TRES SISTEMAS SUPER INVERTER INDEPENDIENTES

Técnicamente, se ha optado por tres sistemas SUPER INVERTER independientes, con desescarche ventilado en la cámara refrigerada. Esto aporta las ventajas siguientes:

- Ahorro energético: hasta el 30% frente a unidades convencionales, mediante el uso de variadores de velocidad y realizando la condensación flotante.
- Compresores semi herméticos robustos.
- Arranques suaves mediante variador tensión-frecuencia, que reduce al máximo el consumo en los arranques.
- Vida útil: los grupos con tecnología Superinverter Freire reducen los continuos arranques y paradas de los compresores que la componen, reduciendo el consumo eléctrico, y alargando la vida útil respecto a los equipos convencionales.
- Alta estabilidad.
- Condensador ampliamente dimensionado con ventiladores EC para aumentar la eficiencia de la instalación frigorífica, para temperaturas ambientes de hasta +46 °C.
- Sustitución de válvulas de expansión termostáticas por válvulas de pasos electrónicos Carel EV2-3, que mantienen más estable la inundación de los evaporadores. Aumentan eficiencia entre un 2-3%.
- La menor carga posible por cada circuito, colocando los evaporadores lo más cerca posible de las unidades condensadoras.



> Figura 1: Plano en planta.

En la figura 1 se puede observar el plano en planta. Se han utilizado conductos de mangas textiles en las áreas de embalaje, lo que otorga una gran uniformidad en toda la sala de difusión de aire, evitando que los trabajadores sientan molestas corrientes de aire. Cuenta también con un evaporador con filtro G3, lo que evita que se ensucien la batería frigorífica y la manga textil por el interior.

Asesorada por Frio Araba (Grupo Freire Refrigeración), la dirección de Cultivos Araba tomó una decisión estratégica para su proyecto, seleccionando el Refrigerante Opteon™ XL20 (R-454C). En particular, este refrigerante cuenta con un bajo potencial de calentamiento global (GWP/PCA) de menos de 150, lo que se alinea perfectamente con las consideraciones medioambientales. Entre sus atributos destacan la facilidad de instalación, la seguridad y la destacable exención del impuesto español sobre los gases fluorados. Esta decisión se tomó tras de una evaluación integral de diversas alternativas tecnológicas durante una serie de reuniones, donde se puso un enfoque primordial en la sostenibilidad y la conservación de energía.

Francisco Javier Sierra, representante de Frio Araba, dice “nos decantamos por Opteon™ XL20 porque es la mejor opción por las características del proyecto. Nos aporta la sencillez de uso y la tecnología que contiene, con aplicaciones seguras; ofrece una importante reducción de emisiones, directas e indirectas, que permite al cliente una reducción de la huella de carbono; aporta una eficiencia energética superior, con un menor consumo energético; y también muy importante, el no estar sujeto al impuesto sobre gases fluorados.

A ello se añade que es un refrigerante para largo plazo, que por su bajísimo valor GWP cumple con la normativa actual y futura”.

Por su parte, Matías Brunet, representante de Cultivos Araba en Valdegobía, dice: “estamos muy satisfechos con esta instalación. Este es un proyecto importante y necesitamos un sistema de refrigeración confiable que pueda cubrarnos durante los próximos años. La seguridad y facilidad con la que se ha realizado el trabajo nos da mucha confianza, y es una solución muy eficiente energéticamente, que nos permitirá un interesante ahorro de costes y una importante reducción de nuestras emisiones”. ◉



#### OPTEON™ ECONOMÍA EFICIENTE

Más allá de sus credenciales de bajo GWP, los refrigerantes Opteon™ XL A2L, como soluciones a largo plazo, están desarrollados para avanzar hacia objetivos de emisiones cada vez más estrictos y ofrecer claras ventajas de eficiencia del sistema.

Su versatilidad y desempeño termodinámico aseguran que estos refrigerantes puedan reducir significativamente los costes del ciclo de vida y las emisiones en aplicaciones de refrigeración comercial e industrial, todo sin comprometer el rendimiento o la seguridad de la refrigeración.







## Es la hora de la eficiencia energética



Para empresas que buscan mejorar la eficiencia **de las bombas de calor residenciales, impulsar la sostenibilidad y reducir los costes.**

Descubra nuestros últimos recursos para aprender cómo los refrigerantes Opteon™ XL pueden aumentar **la eficiencia energética y mejorar el rendimiento de las bombas de calor domésticas.**

Escanee el código  
QR y obtenga más



© 2024 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ y cualquier logo asociado son marcas comerciales o derechos de autor de Chemours Company FC, LLC. Chemours™ y Chemours Logo son marcas comerciales de The Chemours Company.



## SOLUCIONES DEL FUTURO EN EL PRESENTE



**Basic Connection Systems S.L., es la sede central de España de la empresa fabricante italiana RIVACOLD. Su objetivo de empresa es fomentar soluciones ecológicas como la revolucionaria RivaCold Water Loop y ofrecer al cliente una única solución que permite dar servicio a todas las demandas de hostelería, desde cuarto frío y cámara de conservación hasta cámara de congelación.**



Cortesía de:  
**BCSYSTEMS**



La compañía da soporte a todos los clientes para el asesoramiento de la solución más ecológica, desde el proceso de propuesta, selección, cálculo, replanteo en obra hasta la puesta en marcha.

Los nuevos tiempos en que nos distanciamos de una refrigeración basada en refrigerantes HFC nos han proporcionado la oportunidad de que surjan nuevos modelos y avances que permiten disponer de unos grados de economía y sostenibilidad que los antiguos sistemas de freón simplemente no pueden permitirse.



Para que un sistema sea sostenible debe ser capaz de re-  
trealimentarse y no generar unos perjuicios mayores que  
los beneficios, empezando por usar refrigerantes con casi  
nulos valores de PCA de manera que el impacto atmosférico  
resulte el menor posible en cuanto a emisiones directas de  
los distintos equipos de frío.

Para ello, los sistemas de R290 compactos o en la con-  
figuración enfriadora (Chiller) más circuito secundario de  
agua-glicolada o equipos CO<sub>2</sub>, resultan una muy buena op-  
ción debido a un gran rango de potencias disponibles.

La gama R290 de Rivacold permite instalaciones de poten-  
cias muy reducida (apenas 1 o 2KW) hasta instalaciones de  
gran calibre y potencia a través de Chillers (8KW a 80KW).



Según sea la aplicación del frío, como por ejemplo, resi-  
dencias, hoteles o grandes edificios, se puede contar con  
un sistema de agua-glicolada enfriada mediante Chillers  
para los servicios de temperaturas positivas con circuito  
primario R290 de compresión simple con el que se enfría  
el agua-glicolada que forma parte del circuito secundario,  
de esta manera por la instalación del edificio tan solo se  
tendrá agua-glicolada en circulación que proporcionaría  
la potencia frigorífica necesaria a los distintos fancoils de  
cada cámara o cuarto frío.

Para la aplicación de congelación, se dispone de varias  
soluciones.

• Como primera opción, disponemos de los equipos com-  
pactos de techo condensados por el agua-glicolada y así  
se aprovecha la instalación de los Chillers maximizando la  
eficiencia del sistema consiguiendo unos COPS mayores  
gracias a una condensación más baja por agua-glicolada y  
el uso de R290 como refrigerante para el circuito primario  
tanto de máquinas compactas de techo WaterLoop como  
de los Chillers.

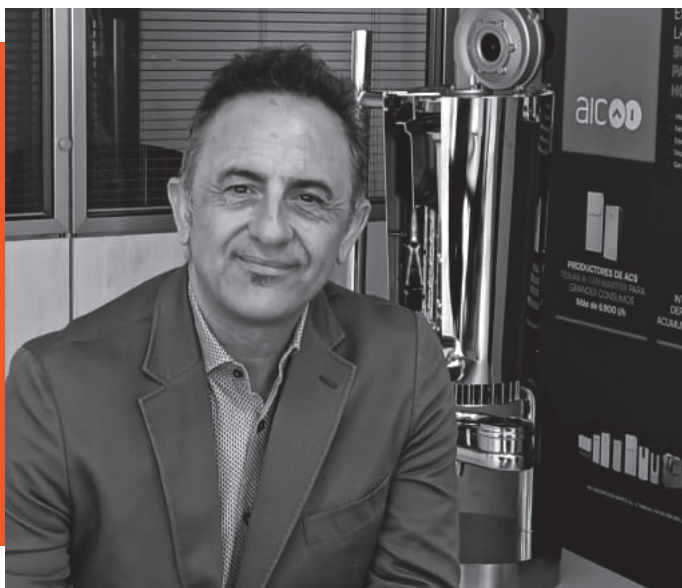


• Como segunda opción, para la obtención de cámaras de  
temperatura negativa, disponemos de unidades de potencia  
subcríticas de 1 compresor Inverter para dar servicio a eva-  
poradores de CO<sub>2</sub> trabajando con presiones relativamente  
bajas, que se asemejan a un sistema de freón convencional  
y se distancian de las problemáticas presiones transcríticas  
que encontraríamos si se emplearan simplemente gascoo-  
lers de intercambio con aire. Esto es gracias a la condensa-  
ción por el agua-glicolada que proporcionan los Chillers,  
los cuales serán los encargados de enfriar el CO<sub>2</sub> para poder  
condensar a -2°C mediante un intercambiador de placas.

Este sistema nos permite aprovechar las ventajas de un  
sistema de CO<sub>2</sub> sin el impacto de las altas temperaturas  
ambiente de nuestro país, la primera de las cuales es que  
se trata del refrigerante con menor PCA existente (1). Ade-  
más, el refrigerante en si resulta muy económico si lo com-  
paramos con los freones o refrigerantes A2L, por ejemplo,  
donde las tasas, impuestos o cargas por fabricación son  
muy elevadas.

Así pues, estas soluciones permiten avanzar tecnológi-  
camente y de una manera eficiente y sostenible, dejando  
atrás los HFC y HFO para dar paso al agua-glicolada y los  
HC con valores de PCA muy bajos (1 para el CO<sub>2</sub> y 3 para  
el R290) que son el futuro pero ahora ya son el presente. •

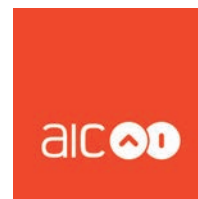




# MOISÉS SÁNCHEZ

Director General de

**AIC Calefacción Ibérica, S.L.**



*Entrevistamos a Moisés Sánchez nuevo Director General de AIC Calefacción Ibérica, s.l.*

*Moisés es una persona bien conocida en el sector de la calefacción y la climatización, ha llevado la dirección de varias empresas del sector siendo su anterior función, la dirección de Hitecsa antes de su adquisición por Baxi.*

*La llegada de AIC Europe se produjo en 2017, como acción clave para el desarrollo de la marca en Europa, tras casi 20 años dedicados al diseño, ingeniería y fabricación de intercambiadores de calor en sus plantas productivas de Gdansk, Polonia.*

**¿Dónde se ubican la sede central de AIC y el centro de producción?**

El origen de la compañía es de Polonia. Cerca de Gdansk, en el norte de ese país, tenemos la central del grupo y tres unidades productivas donde trabajan un total de cerca de 1.000 personas. Desde diciembre disponemos, además, de una unidad productiva dedicada a la Bomba de Calor, en las cercanías de Vincenza, Italia.

**¿Cuándo inicia AIC la fabricación de calderas y generadores de ACS de condensación?**

AIC Europe surge en 2017 con la idea de integrar la fabricación hacia la comercialización y desarrollo de la marca, lanzando unas gamas de producto basadas en nuestro conocimiento de la producción con acero inoxidable.

Desde ese año, se ha implementado un plan para ganar presencia en los mercados más importantes, bien directamente, bajo la creación de filiales, bien indirectamente, bajo acuerdos de distribución.

**¿Cuáles son las principales características de su portfolio y de qué gama disponen para el mercado español?**

En la actualidad tenemos tres líneas de producto, siempre en los segmentos de mediana y gran potencia:

- Calderas y productores de ACS, basados en el acero inoxidable como elemento principal, siempre en condensación, con unos rendimientos que compiten en el segmento más alto de calidad.

- Bombas de Calor, desde potencias de 10 kW a 710 kW (incluso también producimos equipos especiales fuera de ese rango). Con un gran expertise en la producción de equipos con refrigerante natural R290, pero también con R454B y otros refrigerantes.

- Producto complementario para complementar ambas gamas y nuestra visión de fabricante global para instalaciones de mediana y gran potencia.

**¿Puede relatarnos brevemente la tecnología AIC que caracteriza sus calderas, y cómo funciona?**

El cuerpo en acero inoxidable de los equipos, así como el diseño, que consigue una gran superficie de intercambio térmico, permiten al equipo trabajar en continuo en condensación, lo que le otorga una excelente eficiencia, así como una robustez enorme dadas las bondades de este material.



### ¿Qué destacaría de su producto de Bomba de Calor?

La excelente eficiencia energética, así como el empleo de refrigerantes naturales como el R290, en potencias medianas y grandes, nos permiten, sin lugar a dudas, ofrecer al mercado una solución global y sostenible. Hay pocos fabricantes en Europa que dominen esta producción, y AIC desde la adquisición de la empresa Frost Italy en diciembre, es uno de ellos.

### Su producto TEXAS está causando mucha sensación en redes sociales. ¿Podría explicarnos de qué se trata y a qué mercado va dirigido?

Texas es un productor de ACS para grandes consumos que consigue trabajar en continuo en condensación, gracias a su diseño tubular de alta superficie de intercambio. Fabricada en Acero Inoxidable Duplex, es capaz, en su versión más potente, de producir más de 6.900 litros/hora, lo que está permitiendo simplificar muchas instalaciones en su renovación y, lo más importante, eliminar el riesgo de aparición de focos de Legionela en las mismas. El mercado hotelero, el hospitalario y el de residencias de ancianos, es nuestro target.

**“El cuerpo en acero inoxidable de los equipos, así como el diseño, que consigue una gran superficie de intercambio térmico, permiten al equipo trabajar en continuo en condensación...”**

### Ofrecen igualmente un sistema híbrido. ¿De qué elementos está compuesto y cuáles son sus ventajas?

La fabricación de productores tradicionales de calefacción a gas, así como el creciente número de soluciones de bomba de calor de alta temperatura, está permitiéndonos completar una excelente solución híbrida que se compone de una caldera, una bomba de calor, un depósito por estratificación y, lo más importante, el control que regula qué funcione en cada caso. Un país como el nuestro necesita que se desarrollen este tipo de soluciones.

### También ofrecen al mercado las novedosas Bombas de Calor AURAX NATURAL. ¿Cuáles son sus características y de cuantos modelos disponen?

Con potencias desde los 10 kW, nuestra gama Aurax, tanto en sus versiones MINI como en la de mediana potencia, ofrece la producción de agua a altas temperaturas, con las ventajas del R290 como refrigerante.

No sólo el excelente PCA del mismo, de sólo 3 (en comparación a refrigerantes como el R32, que tiene PCA 675). La curva de producción de los equipos que llevan este refrigerante, permiten trabajar con temperaturas extremas, tanto por la zona fría como por la zona más calurosa. Por eso se está imponiendo.

### ¿Tiene previsto aumentar su oferta de equipos de climatización a corto plazo?

Sí, en estas semanas estamos terminando de desarrollar nuestra gama Aurax Natural Mini, en potencias de 10 hasta 40 kW, con compresor scroll y con una producción de agua que llega hasta los 75°C.

Así mismo, durante los próximos meses, evolucionaremos nuestro portfolio hacia la implementación de los compresores de tipo scroll que van apareciendo en el mercado, ofreciendo equipos más ligeros, probablemente más competitivos y, sobre todo, incrementando la temperatura máxima de impulsión de los mismos. Es, claramente, el futuro.

Además, estamos desarrollando a lo largo del año, nuestras soluciones híbridas plug and play que integran la bomba de calor, así como la caldera de condensación, completando el primario. Este producto se presentó recientemente en la Mostra Convegno y tuvo una gran aceptación por parte del público que pudo conocerlo en nuestro stand.



### ¿Cuál es la visión de AIC sobre el mercado europeo?

El claro compromiso con la renovación energética y, sobre todo, la descarbonización, que la UE ha asumido, debe ser acompañado por fabricantes que ofrezcan soluciones eficientes, sostenibles y sencillas. AIC quiere posicionarse como un fabricante especialista en la mediana y gran potencia, que ayude al sector a cumplir los objetivos y que acompañe a los profesionales en el camino.

Desde AIC pensamos que debe ser el técnico competente quien desarrolle la solución para cada edificio y es justo eso lo que nosotros le ofrecemos a él, un conjunto de soluciones y nuestra colaboración máxima a lo largo del proyecto.

### ¿Y otras líneas de producto futuro?

Durante los últimos meses del año lanzaremos al mercado una gama de acumuladores de electricidad basados en la más novedosa tecnología. Con capacidades desde 40 a 240 kWh, seguro que nos permiten completar lo que será un catálogo de soluciones sostenibles y de futuro para los mercados en los que estamos operando. ◯

# IMPACTO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA REFORMA DE LA EDIFICACIÓN



DIRECTIVA DE DESEMPEÑO ENERGÉTICO DE EDIFICIOS



La **Directiva de Desempeño Energético de Edificios** (EPBD, por sus siglas en inglés) es una pieza fundamental de la legislación de la Unión Europea diseñada para mejorar la eficiencia energética de los edificios y reducir su impacto ambiental. Adoptada por primera vez en 2002 y revisada en varias ocasiones, la **EPBD** forma parte del marco legislativo europeo que busca cumplir con los objetivos climáticos y energéticos establecidos en el Acuerdo de París y el Pacto Verde Europeo.



Autor:  
**Carlos Saldaña**  
Miembro de la  
Comisión Técnica de  
**FEGECA**

El principal objetivo de la EPBD es promover la eficiencia energética en el sector de la construcción, que es responsable de una parte significativa del consumo energético total y de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la UE.

A través de diversas disposiciones, la EPBD busca reducir el consumo energético de los edificios y fomentar el uso de fuentes de energía renovable.



Entre los aspectos más destacados de la EPBD en términos de ahorro energético se encuentran:

- ◊ Requisitos mínimos de eficiencia energética: La directiva establece estándares mínimos de eficiencia energética que deben cumplir todos los edificios nuevos y aquellos sometidos a renovaciones importantes.
- ◊ Certificación energética de edificios: La directiva requiere la certificación energética para todos los edificios nuevos y para aquellos que se venden o alquilan.
- ◊ Renovación del parque inmobiliario existente: La EPBD promueve la renovación de los edificios existentes para mejorar su desempeño energético. Se enfoca especialmente en la renovación profunda de los edificios más antiguos y menos eficientes, que tienen un mayor potencial de ahorro energético.
- ◊ Inspección de sistemas técnicos de edificios: La directiva también establece requisitos para la inspección regular de sistemas de calefacción y aire acondicionado.



La EPBD es un componente clave en la estrategia de la Unión Europea para reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y avanzar hacia una economía más sostenible y baja en carbono.

### ACCIONES CLAVE DE MEJORA ENERGÉTICA EN LA RENOVACIÓN DE EDIFICIOS

La renovación de edificios para mejorar su eficiencia energética es una prioridad en la política de la Unión Europea y se centra en varias acciones específicas que pueden reducir significativamente el consumo de energía y las emisiones de carbono. A continuación, se describen algunas de las acciones clave de mejora energética en la renovación de edificios:

Mejora del aislamiento térmico, sustitución o mejora de ventanas y puertas, uso de materiales y tecnologías sostenibles, mejora de la iluminación, integración de energías renovables, paneles solares fotovoltaicos, paneles solares

Estructura del consumo por usos



térmicos, sistemas de energía eólica, mejora de la ventilación, monitoreo y control del consumo energético, automatización del edificio, instalación de sistemas de calefacción y refrigeración eficientes, calderas de alta eficiencia, bombas de calor, implementación de sistemas de gestión de energía.

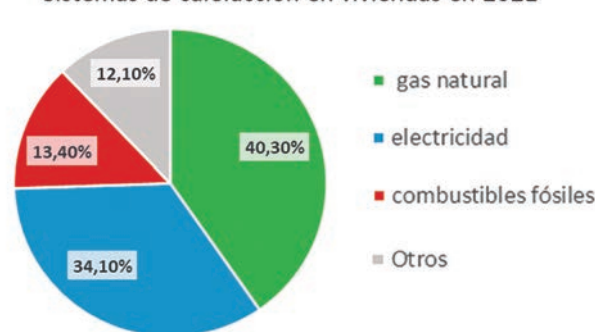
Estas acciones no solo contribuyen a reducir el consumo energético y las emisiones de carbono, sino que también mejoran el confort y la calidad de vida de los ocupantes de los edificios, y pueden llevar a ahorros significativos en las facturas de energía.

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

La reducción de consumo energético en una reforma de un edificio puede variar según las medidas específicas implementadas, así como las características del edificio. Además del ahorro energético implícito en la reforma, existen deducciones fiscales en España y ayudas para fomentar la mejora de la eficiencia energética en viviendas; con el programa de rehabilitación residencial del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** (PRTR) en España, se puede financiar hasta el 80% de los proyectos de actualización de una casa o edificio. La base de éstas es la mejora de al menos un 30% del indicador de consumo de energía primaria no renovable o que obtengan una calificación energética "A" o "B" (según el certificado de eficiencia energética posterior a las obras).

Si se aplican correctamente, se estima que estas medidas pueden conducir a una reducción media del consumo de energía primaria de más del 40%.

Sistemas de calefacción en viviendas en 2021



Los sistemas de calefacción y refrigeración, así como la producción del agua caliente sanitaria (acs), representan entorno al 60% del consumo energético residencial. Si bien la mejora en el aislamiento térmico y sustitución o mejora de ventanas y puertas es una parte importante en la reducción de este consumo energético, el abordar en las reformas la mejora de los sistemas de calefacción y refrigeración ha de ser igualmente una prioridad para la consecución de los objetivos.

El focus de las reformas o rehabilitaciones se centrará especialmente en las zonas climáticas C, D y E de España.

Dentro de las diferentes tecnologías de calefacción para la renovación de los sistemas podemos genéricamente establecer las siguientes:

❖ **Bombas de calor:** Tienen una eficiencia energética estacional entorno al  $\eta_s$  128%. Esto puede representar en energía un ahorro en acs y calefacción entorno al 70%. A estas buenas cifras se le puede sumar el hecho de que los emisores, la gran mayoría de las viviendas a intervenir serán de tipo radiador, tras la mejora en el aislamiento pueden pasar a trabajar a baja temperatura, gracias a la reducción de la demanda térmica en la vivienda.

❖ **Calderas a condensación:** Con una eficiencia energética  $\eta_s$  93% sigue siendo una buena alternativa, siempre y cuando la caldera a sustituir sea de baja eficiencia, esto permitirá establecer un diferencial de consumo. Con esta base, los ahorros que se pueden alcanzar están entre el 10% y el 20%.

La búsqueda de la reducción de consumos de energía de origen fósil establece un reto a las compañías distribuidoras para aportar suministros con energías de origen renovable en los próximos años y así poder dar continuidad a estos sistemas.

## LA MEJOR TECNOLOGÍA DE CALEFACCIÓN PARA LA RENOVACIÓN

❖ **Generador híbrido:** La última publicación de la EPBD establece como una alternativa la instalación de sistemas híbridos de calefacción que tengan un porcentaje de energía renovable considerable, como los resultantes de combinar una caldera con una bomba de calor. Esta alternativa híbrida aporta lo mejor de las dos opciones anteriores:

❖ Mejora la integración con las instalaciones existentes, sin necesidad de abordar cambios en los emisores.



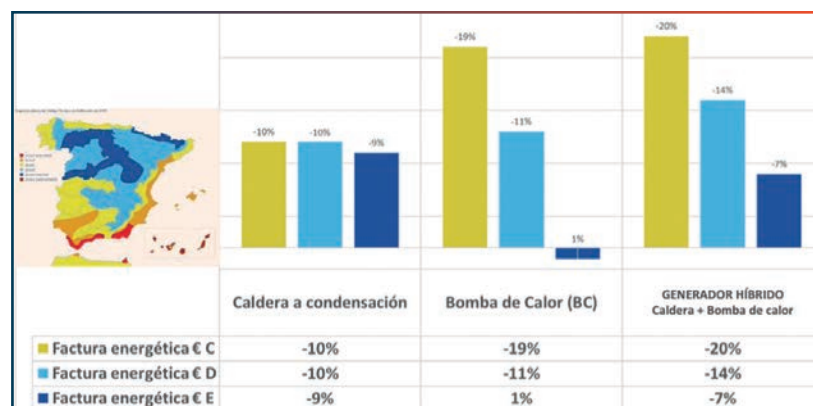
❖ Permite la producción de acs sin necesidad de espacios adicionales en el interior de las viviendas.

❖ Se adapta a las condiciones climáticas de las distintas zonas.

❖ Proporciona un uso eficiente de las fuentes de energía, gas y eléctrica.

❖ Proporciona más seguridad en los servicios.

❖ Como alternativa, aporta la posibilidad de disponer de la capacidad de refrigeración con el generador híbrido instalado.



➤ Informe para ASSOTERMICA de la Univ. Piza. Comparativo distintas zonas y tecnologías.

Respecto a los rendimientos; siendo genéricamente muy similares a los que puede proporcionar una bomba de calor independiente, y por supuesto, mejores a los aportados por una caldera a condensación, la seguridad de servicio, la gestión de cada fuente de energía en función de los costes, y unos mejores rendimientos en condiciones climáticas adversas dan como resultado una alternativa muy equilibrada tanto en prestaciones, costes de explotación y de instalación.



## Evolución del consumo de energía final por usos (ktep)

&gt; Informe IDAE periodo 2010/2022



## CONCLUSIONES

Con estas posibilidades y acciones que ya se pueden implementar, se espera reducir el uso promedio de energía en edificios residenciales en un 16% para 2030 y entre un 20% y 22% para 2035, en comparación con los niveles de 2020.

La directiva EPBD apunta a que al menos el 55% de los ahorros energéticos en el sector residencial provengan de la renovación de los edificios con peor rendimiento energético.

El número de viviendas visadas para gran rehabilitación aumentó un 9,4%, pasando de 34.525, en 2022, a 37.783 (+3.258), lo que arroja el mejor dato de la serie histórica.

Para los edificios no residenciales, se implementarán estándares mínimos que deben mejorar el rendimiento energético del 16% de los edificios no residenciales con peor desempeño para 2030, y del 26% para 2033. Agrupaciones de arquitectos, gremios de aparejadores, y otros sectores, ya han visto el potencial de la rehabilitación en el desarrollo de la industria de la edificación. Por lo que están promoviendo e implementando formas para facilitarla. Es el momento para que los fabricantes de sistemas de climatización y calefacción, responsables y comprometidos con el medioambiente, demos un paso al frente e incluyamos nuestras soluciones, con gran potencial descarbonizador, en los programas de ayuda de mejora a la eficiencia energética en las viviendas. ◉

arco®

Conekta

LA SOLUCIÓN FÁCIL,  
RÁPIDA Y EFICIENTE QUE TODO  
FONTANERO NECESITA

FÁCIL  
INSTALACIÓNCONEXIÓN  
RÁPIDAMÁXIMA  
RESISTENCIA Y  
ESTANQUEIDADmade in  
spain  
originalarco  
original  
designMETAL  
HANDLE

EASY

EASY

EASY

15  
AÑOS  
GARANTÍAVITAQ  
SYSTEM

Más vida, Sin cal

ENTRADA DE 3/8 Y  
DOBLE SALIDA: 3/8 Y 3/4

# EPDB

## DIRECTIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS REVISADA [Parte 2]



Este artículo, es la continuación, centrado en “Sistemas técnicos de edificación”, del artículo ya publicado (parte 1) en la revista anterior, número 46 correspondiente a los meses de Mayo/Junio 2024.



Autor:  
**Raul Simonetti**  
HVAC/R Corporate  
Business Manager  
en CAREL

### SISTEMAS TÉCNICOS DE EDIFICACIÓN

El artículo 2(6) explica que *“sistema técnico de edificación significa el equipo técnico de un edificio o unidad de edificios para calefacción y refrigeración de espacios, ventilación, agua caliente sanitaria, iluminación integrada, automatización y control de edificios, energía renovable generada in situ y almacenamiento de energía, o una combinación de ambos, incluidos aquellos sistemas que utilicen energía procedente de fuentes renovables”*.



En otras palabras, los sistemas técnicos de edificación son aquellos sistemas que hacen que los edificios funcionen; entre ellos, merecen especial atención los que se describen en los párrafos siguientes.

Según el artículo 13, los **BACS<sup>1</sup> y sistemas de monitorización**, “cuando sea técnica y económicamente viable<sup>2</sup>”, **serán necesarios en todos los edificios no residenciales, nuevos y existentes**, siempre que sus sistemas técnicos de construcción, combinados, tengan una potencia nominal superior a 290 kW (este umbral es válido a partir del 31 de diciembre de 2024 y corresponde a una superficie de 830 m<sup>2</sup> o 8.934 sq.ft.<sup>3</sup>). El umbral se reducirá a 70 kW antes del 31 de diciembre de 2024 (200 m<sup>2</sup> o 2.153 sq.ft.).

Los **BACS y los sistemas de monitorización evitarán las inspecciones in situ (art. 23)** de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. En ausencia de BACS o sistemas de monitorización, se requerirán **inspecciones** cada 5 años cuando la potencia térmica nominal combinada esté entre 70 kW y 290 kW, cada 3 años cuando sea superior a 290 kW.

Se proponen disposiciones similares para los edificios residenciales nuevos y los que se encuentran en proceso de renovaciones importantes.

Está claro que **los BACS y los sistemas de monitorización son importantes** para garantizar el funcionamiento eficiente de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

El Smart Readiness Indicator (SRI) refleja “la capacidad del edificio para detectar, interpretar, comunicar y responder activamente de manera eficiente a las condiciones cambiantes en relación con el funcionamiento de los sistemas técnicos del edificio, el entorno externo (incluidas las redes de energía) y las demandas de los ocupantes del edificio”.

En este sentido, el SRI califica la preparación inteligente de los edificios (o unidades de edificios) en su capacidad para realizar tres funciones clave:

- **Optimizar la eficiencia energética y el rendimiento general en uso mediante productos y soluciones energéticamente eficientes**, así como sistemas de monitorización para registrar los datos y enviar alertas preventivas.
- **Adaptar su funcionamiento a las necesidades de los ocupantes:** sensores, interfaces humano-máquina (HMI) y BACS pueden desempeñar un papel destacado en este sentido.
- **Adaptarse a las señales de la red (por ejemplo, flexibilidad energética):** los equipos y dispositivos necesitan comunicarse con la red eléctrica, ya sea directa o indirectamente a través de un sistema de gestión de energía (EMS), para adaptarse a la disponibilidad de energía de la red.

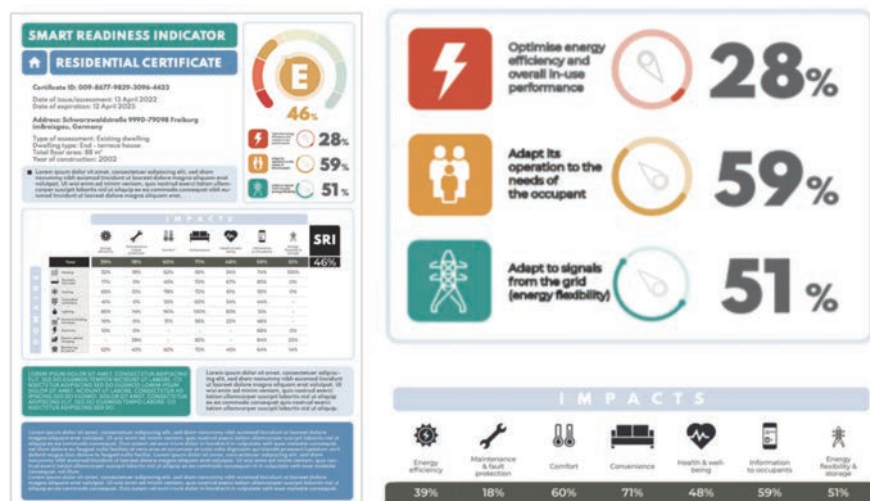


El SRI se expresará como un **porcentaje**, donde 100% significa que el edificio es lo más inteligente posible, 50% significa que está a la mitad de hacer lo mejor, y así sucesivamente. El porcentaje de SRI también se puede desglosar en valores adicionales que clasifican las tres funciones clave enumeradas anteriormente, y todo se puede publicar en una etiqueta específica asociada al edificio.



> Imagen de la ficha técnica “The Smart Readiness Indicator (SRI) for rating smart Readiness of the European Building stock”

Aquí hay dos propuestas de evaluación:



El SRI<sup>5</sup> ya estaba incluido en la antigua EPBD 2010/31/UE, pero es opcional y actualmente está en pruebas. Si estas pruebas tienen éxito, la Comisión decidirá si hace que el SRI sea obligatorio para edificios no residenciales con una potencia nominal efectiva para sistemas de calefacción, o sistemas combinados de calefacción y ventilación, de más de 290 kW (990 kBTU/h).

## CONCLUSIONES

La alineación recíproca de la EPBD con toda la legislación dentro del alcance del Green Deal de la UE la hará más eficaz a la hora de apoyar la eficiencia energética de los edificios, reducir su contaminación y mejora la IEQ (Calidad Ambiental Interior).

La industria HVAC/R puede beneficiarse doblemente de la alienación de la EPBD: en primer lugar, al ofrecer las soluciones necesarias para las disposiciones de la EPBD, las ventas aumentarán; en segundo lugar, si esas soluciones cumplen con la taxonomía financiera de la UE, las partes interesadas (fondos, bancos y otras entidades financieras) estarán más incentivadas a invertir en la industria.

1. BACS: Building Automation and Control System.
2. Referencia a sección 2.3.4. Technical, Economic and functional feasibility (Article 8(1), 14(4) y 15(4) de la EPBD de la Commission Recommendation (EU) 2019/1019 of 7 June 2019 on building modernisation.
3. Estos rangos de áreas son aproximados y se dan como ejemplos. Se calculan de la siguiente manera:
  - Suponiendo que 35 kW (120 kBTU/h) es la potencia de calefacción necesaria para calentar un piso de 100 m<sup>2</sup> (1.076 sq.ft.), 290 kW (990 kBTU/h) se convierten en aproximadamente 830 m<sup>2</sup> (8.934 sq.ft.).
  - Los mismos cálculos para 70 kW (239 kBTU/h), que serían 200 m<sup>2</sup> (2.153 sq.ft.).
4. Article 2.22 del texto aprobado por el Parlamento el 12 de marzo de 2024: "renovación importante significa que:
  - a) El coste total de la renovación relativa a la envolvente del edificio o a los sistemas técnicos del edificio es superior al 25% del valor del edificio, excluido el terreno en el que está situado; o
  - b) Se renueva más del 25% de la superficie de la envolvente del edificio.
 Los Estados miembros podrán optar por aplicar la opción A o la B.
5. Article 15.







# **suneco**



**R290**



Descubre la nueva gama de  
**AEROTERMIA**

**Diferénciate del resto ...**

**[www.sunecoac.com](http://www.sunecoac.com)**



## GASPAR MARTIN

Presidente de **ACTECIR**



**ACTECIR**

Associació Catalana de Tècnics en Energia,  
Climatització i Refrigeració

*Entrevistamos al nuevo presidente de la Asociación Catalana de Técnicos en Energía, Climatización y Refrigeración - ACTECIR, que el pasado 6 de Junio, en su Junta Ordinaria ratificó el nombramiento como presidente a Gaspar Martín para el bienio 2024-2026.*

*Gaspar es el Director Técnico de GROUPE ATLANTIC para España y Portugal, con una extensa trayectoria en el sector de la calefacción, la climatización y el ACS, autor de diversas publicaciones técnicas y activo colaborador en asociaciones sectoriales como AFEC, ASIT Y FEGECA.*

*Tras dos años como presidente electo, ahora asume la responsabilidad de la presidencia de ACTECIR. ¿Qué supone para usted este reto profesional después de estar colaborando estrechamente con el ya Former President Pedro García? ¿Qué vivencias positivas subrayaría de este periodo de estrecha colaboración?*

Esta oportunidad que se me ofrece, más allá de la responsabilidad evidente que supone, me hace especial ilusión por ser una decisión que ha sido tomada gracias a la confianza de los socios y miembros de la junta directiva de ACTECIR.

El reto es aún mayor si cabe, ya que el presidente saliente Pedro García, deja muy alto el listón, dada la gran dedicación, entrega y magistral trabajo que ha aportado a la asociación durante sus dos años de mandato. En cualquier caso, desde la humildad intentaré aportar mi energía, conocimiento y experiencia para ayudar a alcanzar los próximos objetivos de ACTECIR.

En relación con los dos años en que he sido presidente electo trabajando con Pedro, este periodo lo calificaría como muy positivo, tanto en lo profesional (he aprendido muchas cosas de él) como sobre todo en lo personal (puedo afirmar que hemos forjado una bonita amistad). Si he de destacar un momento intenso y positivo, pondría el foco en los meses que coordinamos con otros miembros de la junta la preparación para la celebración del 40 aniversario de ACTECIR. Fue un ejercicio intenso y enriquecedor, que creo ayudó también a que nos conociéramos mejor en el plano humano.



**¿Cuál es su objetivo principal que se ha marcado para estos dos próximos años?**

Entendemos que la asociación está en un buen momento en cuanto a visibilidad y calidad percibida por los socios y por el sector en general. Pero hay un punto importante en el que hemos de trabajar y que puede considerarse como objetivo prioritario en este ciclo. Hay que aumentar la masa social de ACTECIR y también, dentro de lo posible, rejuvenecerla. Es clave para la sostenibilidad de la asociación en los próximos años captar y retener socios jóvenes y en este aspecto hemos de trabajar intensamente.

**“Hay que aumentar la masa social de ACTECIR y también, dentro de lo posible, rejuvenecerla.”**

**¿Qué motivaciones piensa desarrollar para aumentar la masa social?**

Para que alguien tenga la voluntad de unirse a una asociación, esta tiene que ofrecerle servicios y prestaciones que resulten interesantes a esa persona para dar el paso (obviamente, antes de eso, tiene que conocer de la existencia de la asociación). Es fundamental que exploremos y trabajemos mejor los canales de comunicación digitales que se utilizan hoy en día y que busquemos alianzas más solidas con entidades formativas como la UPC o las escuelas profesionales, de cara a intentar captar a esos socios desde un momento inicial de su carrera profesional.

En cuanto a los servicios ofrecidos, la formación es una variable de captación imprescindible en asociaciones como la nuestra (más en estos momentos de continuos cambios normativos y tecnológicos), de cara a aportar conocimiento e información útil a los socios. Esta información técnica también puede quedar reflejada en documentos y guías técnicas, aspecto en el que, hemos de reconocer, tenemos mucho margen de mejora.

**¿Qué otros puntos destacaría de su programa para aumentar la presencia en el sector de ACTECIR?**

Siguiendo con lo anterior, es importante ganar en visibilidad para que cada vez más profesionales y entidades del sector conozcan a ACTECIR, pero también es igual de importante seguir trabajando en nuestra reputación técnica para que quieran acercarse a la asociación. Los servicios y prestaciones que ofrezcamos a nuestros socios y simpatizantes han de ser útiles, actuales y rigurosos. Para conseguir esto, se requiere de profesionales dentro de la junta directiva y de las comisiones técnicas, que compartan de forma altruista todo su conocimiento y desarrollen el máximo de proyectos e ideas para conseguir aumentar los servicios ofrecidos al socio. Hay que huir de los planteamientos asociativos excesivamente presidencialistas, ya que lo que consiguen es limitar las posibilidades de crecimiento y desarrollo.

**También tiene previsto potenciar los cursos y seminarios. Para ello va a contar igualmente con la colaboración del nuevo presidente electo Sergi Asensio. ¿Puede adelantarnos algo al respecto?**

Creo que todos tenemos claro hoy en día de la importancia de estar correctamente informados y formados (más cuando vivimos momentos de grandes modificaciones reglamentarias que implican cambios significativos en los equipos y tecnologías a utilizar en nuestras instalaciones). La formación, por tanto, es un vector clave. En la actualidad tenemos 8 cursos dentro de nuestro catálogo formativo (entre ellos, el exitoso curso de climatización y ventilación coordinado por el vigente presidente electo Sergi Asensio, del que este año celebraremos la cuarta edición).

Nuestro planteamiento futuro en el ámbito formativo (y en este punto tanto Sergi como yo coincidimos), puede resumirse en las siguientes ideas. Hay que mejorar los cursos que ya tenemos y funcionan, pero hay que crear de nuevos, que sean útiles para el sector (ya estamos en proceso de trabajo, por ejemplo, de un curso de energía solar fotovoltaica y otro de refrigeración). También hay que explorar la posibilidad de que alguno de estos cursos, puedan hacerse de forma compartida o conjunta con la UPC. En este punto, la ayuda de Sergi será muy valiosa ya que compagina sus funciones profesionales con las de profesor asociado en la ETSEIB.

Por otro lado, también hay que intentar hacer más seminarios técnicos bajo el paraguas de ACTECIR. Está demostrado que los que se han hecho en el pasado, han tenido gran éxito de convocatoria y han resultado útiles y bien valorados por los asistentes, con lo que hemos de intensificar esta fórmula. Para el éxito de estos seminarios, es fundamental seleccionar buenos temas y ponentes, todo ello bajo la organización neutra e imparcial técnicamente de ACTECIR. Si además son presenciales, promueven el networking, vector importante también para el crecimiento de una asociación.

**“Hay que mejorar los cursos que ya tenemos y funcionan, pero hay que crear de nuevos, que sean útiles para el sector.”**

**Afianzar las relaciones con otros estamentos como la universidad, organismos públicos, o asociaciones relacionadas con el sector, está contemplado en su programa de acciones a realizar. ¿Cómo tiene previsto aumentar estas relaciones?**

Totalmente. La visibilidad y nivel de penetración de una asociación dentro de un sector, también es proporcional al nivel de alianzas que tenga con asociaciones o entidades afines y complementarias.

Ya durante el mandato de Pedro, se hizo un trabajo intenso para aumentar tanto el número (actualmente ACTECIR tiene firmados 28 convenios con otras asociaciones), como la calidad de los acuerdos de colaboración con estas entidades. Se reforzaron las alianzas con asociaciones catalanas (como por ejemplo ACI o FEGICAT) y se firmaron acuerdos con entidades fuera de Catalunya (como ABTECIR, AFEC o FECECA por poner algunos ejemplos), de cara a proyectar la asociación fuera del ámbito autonómico.

Quizás en el siguiente ciclo, toca intensificar el nivel de relación y colaboración con entidades públicas. Nuestra relación con la Generalitat y con ICAEN es óptima, pero considero que podemos colaborar de forma más intensa a como lo estamos haciendo en la actualidad.

Más allá de lo anterior, también hemos de pensar en cómo sacar más partido a los múltiples convenios de colaboración que tenemos firmados, en forma de acciones de comunicación, seminarios, grupos de trabajo, etc., que resulten útiles para las dos partes firmantes del convenio. Y estar atentos también para la creación de nuevos convenios con otras asociaciones que puedan resultar de interés.

***“...hay que empezar a trabajar en todo lo que nos viene marcado desde Europa (en particular la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios, EPBD, texto que impacta de lleno en nuestro sector).”***

*También está en su proyecto aumentar la participación activa de las empresas patrocinadoras. ¿Cómo quisiera llevarlo a cabo?*

En la actualidad tenemos acuerdos con 41 empresas colaboradoras de ACTECIR. Consideramos que es una cifra respetable y que es un reflejo de que la asociación es interesante y confiable para las empresas de los sectores de la climatización, la refrigeración y las energías renovables. En cualquier caso, nuestra voluntad es intentar captar a más entidades de los sectores antes citados para que se unan a colaborar y participar con nosotros. Incluso reforzar y crear más áreas técnicas gracias a las personas que puedan proponer estas entidades colaboradoras.

Más allá del número de empresas que colaboren con ACTECIR, quisiéramos que estas fueran más activas en la asociación (para nuestro beneficio y el de ellas mismas utilizándonos como plataforma para mejorar su visibilidad sectorial). Antes hemos comentado que los seminarios bajo el paraguas de ACTECIR son necesarios, pero también lo son las jornadas (tanto presenciales como online) promovidas directamente por las empresas.



> Gaspar Martín presidente junto a Pedro García former president

Más allá del contenido técnico útil que pueden compartir con el sector, también son una manera de proyectarse y ganar visibilidad entre los asociados y asistentes (generando también un útil momento para mejorar la red de contactos en el caso de que hablemos de jornadas presenciales). Este es un punto que nos gustaría intensificar durante el presente mandato.

*Los retos del sector fijados por la Comunidad Europea respecto a la descarbonización de cara al 2050 son muy ambiciosos. ¿Cree que todos los países de la UE podrán cumplir este objetivo? ¿Y España en concreto?*

Realmente, el momento actual de cambio tecnológicos constantes y cierta incertidumbre en el sector viene marcado por la palabra que lo condiciona todo, la descarbonización. Creo que estamos todos de acuerdo en que es necesario descarbonizar nuestra sociedad, para asegurar las futuras condiciones medioambientales de nuestro planeta. Lo que puede ser más matizable y discutible es si los plazos que se han escogido, con la fecha límite del 2050 para el cumplimiento de los diversos objetivos, son realistas y pueden llevarse a cabo (tanto en el global de la Unión Europea como en España).

Lo que es claro que hay que empezar a trabajar en todo lo que nos viene marcado desde Europa (en particular la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios, EPBD, texto que impacta de lleno en nuestro sector). Este texto habrá que declinarlo en la próxima revisión del CTE, para ver de forma clara como tendrán que ser nuestros edificios y nuestras instalaciones.

Este marco está claramente influenciado por la evolución de las tecnologías y energías renovables. En ese sentido, España tiene un pro por ser uno de los países de Europa que mejor posicionado está en la generación de energía de origen renovable.





> Sergi Asensio presidente electo junto a Gaspar Martin

Como contra, está por ver como descarbonizar los edificios existentes en España, dadas las dificultades que nos podemos encontrar en la rehabilitación de los bloques verticales de vivienda (tipología de edificación más habitual en el país).

*Son muchos los cambios normativos a afrontar y en algunos casos difíciles de aplicar. ¿Qué opina al respecto? ¿Cuál será el papel de ACTECIR en este nuevo contexto?*

En estos momentos cambiantes y de transición, la utilidad de asociaciones como la nuestra se vuelve más importante si cabe, como aglutinador y divulgador de conocimiento.

El papel de ACTECIR en esta transición entendemos que será clave para ayudar a nuestros socios, a los profesionales del sector y otros simpatizantes a entender que tipo de sistemas y tecnologías habrá que utilizar para conseguir los objetivos marcados, proponiendo cursos formativos propios de calidad (tanto los ya existentes como nuevos que puedan ser de interés), ofreciendo soporte ágil y riguroso cuando sea requerido y, en definitiva, creando un espacio de relación de calidad para mejorar nuestra red profesional.

Los sistemas de climatización como las bombas de calor aerotérmicas, la energía fotovoltaica, los biocombustibles, el hidrógeno de origen verde y los sistemas híbridos serán algunas palabras clave que obligarán al sector a un proceso de transformación y reciclaje muy elevado. ACTECIR ha de estar en ese proceso.

*ACTECIR en estos últimos años ha sido muy activa en la celebración de actos multitudinarios con gran éxito de asistencia recordemos el más reciente la celebración del 40 aniversario de la Asociación. ¿Van a seguir manteniendo estos actos en los próximos años? ¿Cree que aportan una mejor relación entre asociados y patrocinadores?*

Más allá de todo lo antes comentado, no hay que olvidar que una asociación la forman personas, con lo que el aspecto relacional de la red que forman es un punto fundamental para aumentar el sentido de pertenencia.

Los seminarios, jornadas, etc., van en esta línea, pero tampoco hay que olvidar la importancia de los actos de carácter más lúdico.

Tal como indican, acabamos de celebrar un acto de especial relevancia y simbolismo como ha sido el evento del 40 aniversario de la asociación (con más de 200 invitados que han podido disfrutar de una velada para el recuerdo).

Nuestra voluntad es la de mantener la cena de la eficiencia energética, pero quizás reformulándola en un formato anual en lugar de bianual como hasta el momento.

Creemos que es importante en términos de visibilidad para ACTECIR la realización de un evento social por año, aprovechando el mismo para entregar los premios ACTECIR (en sus tres categorías, emprendimiento, excelencia y honorífico), premios que año tras año van ganando prestigio y renombre.


Este tipo de actos ayudan a potenciar y mejorar las relaciones entre socios, entidades y empresas en un ambiente distendido que favorece la creación y fortalecimiento de vínculos, fundamentales para el crecimiento personal y profesional de todos.

***“En estos momentos cambiantes y de transición, la utilidad de asociaciones como la nuestra se vuelve más importante si cabe, como aglutinador y divulgador de conocimiento.”***

*¿Algo más que añadir?*

Simplemente dar las gracias. Primero a los socios y a la junta directiva por considerar que soy la persona adecuada en los próximos dos años para asumir el papel de presidente de ACTECIR. Aunque no puedo asegurar estar siempre a la altura de esta gran responsabilidad, sí que puedo prometer mi esfuerzo y trabajo altruista para hacer crecer y mejorar nuestra asociación.

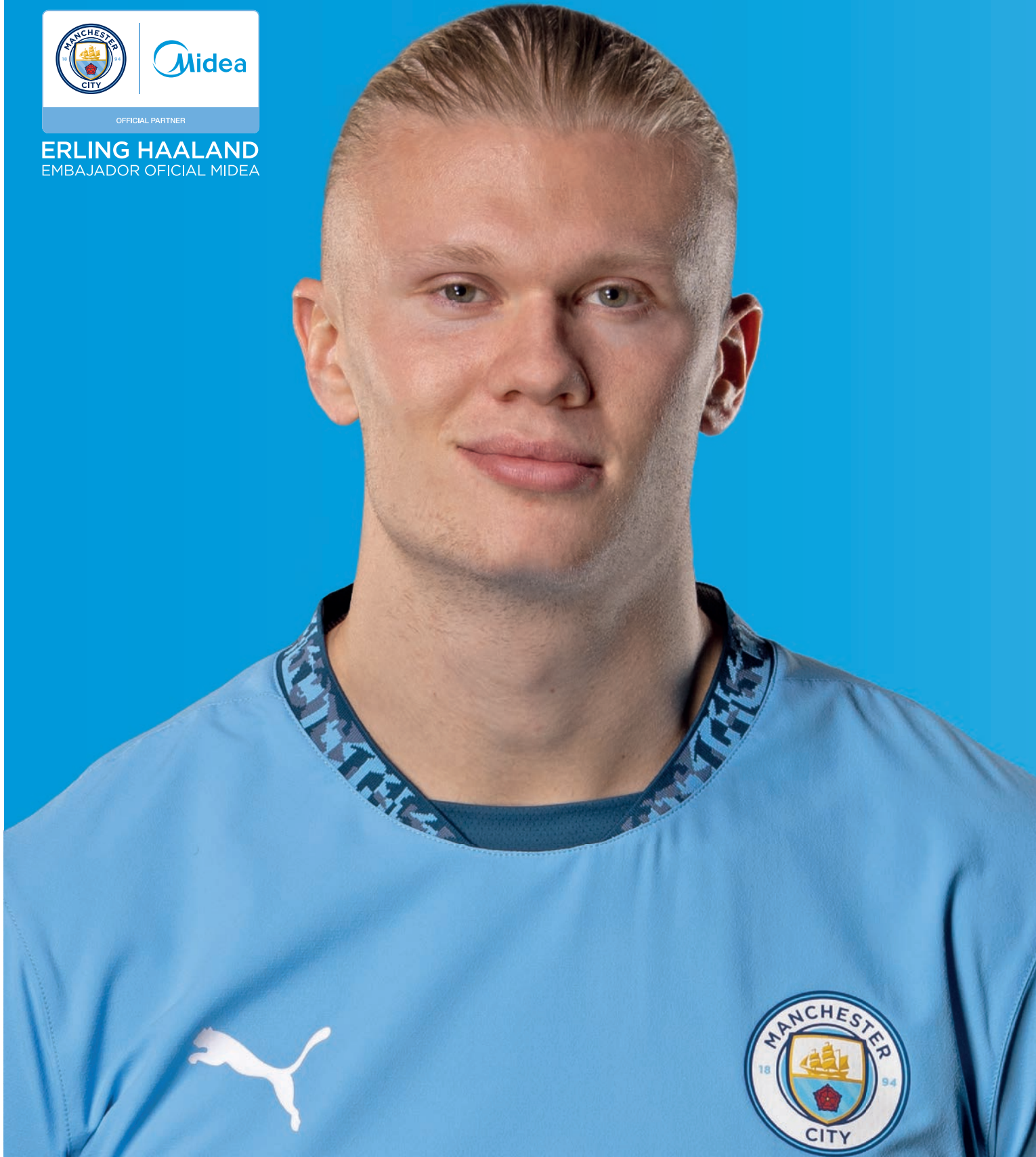
Segundo a GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, empresa en la que trabajo profesionalmente y que me apoya y acompaña en esta designación y función dentro de ACTECIR.

Finalmente, también agradecer a PROINSTALACIONES y en particular a Patrice Moreno, por ofrecerme esta entrevista para dar mi visión sobre ACTECIR. Tanto este medio como el propio Patrice (que fue durante muchos años miembros de la junta directiva), siempre han colaborado intensamente con ACTECIR y es evidente que parte de nuestra visibilidad y posicionamiento actual es gracia a su ayuda y apoyo durante los últimos años. 



OFFICIAL PARTNER

**ERLING HAALAND**  
EMBAJADOR OFICIAL MIDEA



# MIDEA AIRES AC

\* Testado en Midea Mission 35(12)N1, reducción de consumo eléctrico 59,51% entre modo Economic y Automático. La temperatura alcanzada



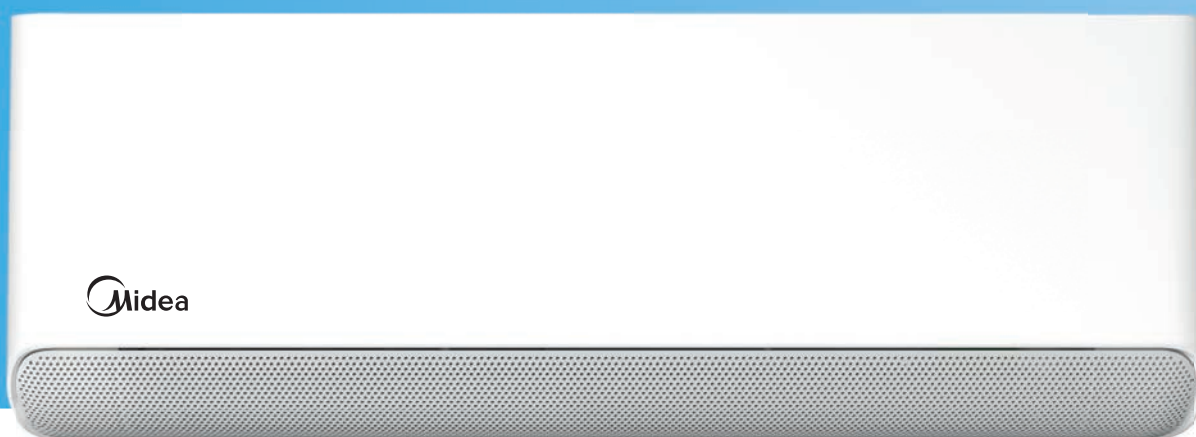


Antes ni idea,  
**ahora Midea**

HASTA

**60%** **AHORRO  
ENERGÉTICO**

En modo economic vs automático\*



**CONDICIONADOS**

la en la habitación en modo Economic es superior al modo Automático.

Distribuida por **frigicoll**

# 7 RAZONES PARA ELEGIR UN SMART TOILET

SMART TOILET **Vs.** INODORO CON GRIFO O DUCHA EXTERNA



¿Alguna vez te has preguntado si hay alguna diferencia entre un smart toilet y un inodoro con función de lavado? O bien, ¿no ves qué ventajas puede tener un inodoro bidé frente a una ducha externa instalada al lado del inodoro? Parecen lo mismo, pero no lo son.



Cortesía de:  
**GEBERIT**



Un smart toilet es un inodoro inteligente, como su propio nombre indica, con una innovadora tecnología electrónica que permite gran cantidad de funcionalidades y ajustes que realizan una limpieza con agua de la zona íntima de una forma confortable y efectiva.

Un inodoro con función de lavado no es más que inodoro con un grifo integrado en su interior y que se maneja igual que un grifo del lavabo.

Geberit, especialista en porcelana sanitaria y tecnología para el baño, analiza aquí las principales diferencias entre unas soluciones y otras y nos aconseja sobre cuál resulta más práctica y efectiva.



## 1

**LOS SMART TOILET YA NO SON UNA SOLUCIÓN MÁS CARA**

Lo primero que se dice de un smart toilet es que tiene un precio de adquisición alto, pero esto ya no es así. Actualmente, existen modelos como el Geberit AquaClean Alba (fabricado en Europa) que se puede encontrar en un rango de precios similar al de un inodoro con función de lavado, pero con muchas más funciones y beneficios, como vamos a ver.

Y lo mismo sucede con las duchas externas colocadas junto al inodoro. Se dice que son más económicas que un smart toilet, pero tampoco es así. Si tenemos en cuenta los costes de instalación (dos puntos de agua y tubería extra junto con la instalación de la propia ducha), nuevamente la inversión es muy similar y los beneficios de una y otra solución son radicalmente diferentes.



## 2

**LOS SMART TOILET YA NO SON UNA SOLUCIÓN MÁS CARA**

Todos los modelos de smart toilet Geberit AquaClean cuentan con la tecnología necesaria para garantizar agua caliente instantánea en cuanto presionamos el botón del mando a distancia o del móvil para activar la función de ducha.



En el caso de inodoro con grifo integrado y en el caso de una ducha externa, tendremos que esperar a que el agua caliente que produce la caldera o similar llegue hasta el inodoro, los primeros segundos sólo tendremos disponible agua fría. Esto es algo a lo que ya estamos acostumbrados al usar el lavabo, pero que es especialmente incómodo al usar un grifo en una zona íntima.

## 3

**LA TEMPERATURA Y LA PRESIÓN DEL AGUA CALIENTE SE MANTIENEN CONSTANTES**

Los smart toilet Geberit AquaClean permiten regular la temperatura del agua y programarla a la deseada por el usuario. Esa temperatura será siempre la misma e instantánea. También podemos configurar la fuerza o presión de la ducha entre diferentes intensidades según el modelo.

En el caso de una ducha externa junto al inodoro o con un grifo integrado en el inodoro todo depende de la presión de agua en el punto de suministro. Tendremos variaciones constantes, tanto en la temperatura del agua como en la presión de la misma, en cuanto otra persona abra un grifo o una ducha en la casa. Tendremos que manipular la ducha para volver a la temperatura y la intensidad deseadas.



## 4

**UNA LIMPIEZA MÁS CÓNFORTABLE, MÁS EFICAZ, MÁS AGRADABLE Y MÁS LIMPIA**

Un smart toilet Geberit AquaClean cuenta con una tecnología de ducha llamada WhirlSpray que mezcla agua y aire creando un chorro de agua vaporizada en forma de espiral que logra la mejor experiencia posible en la limpieza con agua de la zona íntima. Además, el usuario puede seleccionar entre varias posiciones del cabezal de la ducha para elegir la más adecuada. Además, el cabezal se limpia automáticamente antes y después de cada uso.

En una ducha externa es el propio usuario el que tiene que introducir la ducha debajo de la zona íntima y esto no es ni cómodo ni higiénico porque no hay mucho espacio y siempre puede caer agua sucia en la mano o en la misma ducha. Además, muchas veces después de usar la ducha y dejarla en el soporte cae agua en el suelo por los cambios de presión.

Por último, la ducha no se limpia sola y será el propio usuario quien tendrá que limpiarla después de cada uso.

Un inodoro con grifo integrado tampoco es una solución mejor, a pesar de que aparentemente es muy similar a un smart toilet. En estos inodoros, llega un chorro de agua como el del grifo, la posición de la ducha es fija y no se puede regular durante su uso. Tampoco tiene un sistema de pre y post lavado del cabezal de la ducha como tal, son los restos de agua al abrir y cerrar los que simulan un lavado.

## 5

### EL MANTENIMIENTO DE UN INODORO BIDÉ ES MUY SENCILLO

Con Geberit AquaClean podemos acceder fácilmente a la tecnología del inodoro y, desde ahí, hacer su mantenimiento. Además, Geberit cuenta con un efectivo servicio técnico, que ofrece una amplia red nacional de SATs oficiales.

En el caso de un inodoro con grifo integrado, siempre tendremos que desmontar el inodoro de la pared ya que no hay acceso a las conexiones de agua.



## 6

### LAS CISTERNAS EMPOTRADAS GEBERIT ESTÁN PREPARADAS PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL SMART TOILET

Todas las cisternas empotradas Geberit están preparadas para la conexión de un smart toilet (agua y electricidad) de forma universal, haciendo que su instalación sea rápida y sencilla -como la de un inodoro convencional- incluso muchos años después de haber instalado la cisterna. Por esta razón, es muy importante dejar siempre una conducción desde la cisterna a una caja de conexión eléctrica.

Es cierto que los inodoros con ducha no requieren de una conexión eléctrica, pero si elegimos un modelo suspendido, necesitaremos de una cisterna empotrada que no es la estándar, sino un modelo concreto. Es decir, si unos años después queremos colocar un inodoro de este tipo, no podremos si hemos colocado un modelo de cisterna estándar. Además, requieren de la instalación de dos puntos de agua extra, uno para agua fría y otro para agua caliente, al igual que en la ducha externa colocada junto al inodoro.



## 7

### CONECTIVIDAD MÁS FÁCIL Y TECNOLOGÍA INNOVADORA

La conectividad y la tecnología son otra gran diferencia entre los inodoros bidé Geberit AquaClean y cualquier inodoro con ducha integrada. Toda la gama AquaClean es compatible con la App para el móvil Geberit Home desde la cual se pueden realizar tareas sencillas de mantenimiento, usarlo como mando a distancia o ajustar diferentes parámetros como la temperatura del agua, funciones de masaje como la ducha oscilante, la intensidad de la ducha de agua... También incorpora innovadoras tecnologías propias para la ducha, como la patentada WhirlSpray (explicada con anterioridad), o para la descarga, como la tecnología Turbo-Flush, que limpia la taza del inodoro casi sin hacer ruido y sin dejar restos de suciedad.

Las duchas externas y los inodoros con ducha integrada son soluciones antiguas y del pasado (Geberit lanzó un inodoro de este estilo hace más de 45 años), que no están conectadas a nuestra realidad actual.





# FAST

## Kit producción ACS

Instantáneo y Semi-instantáneo

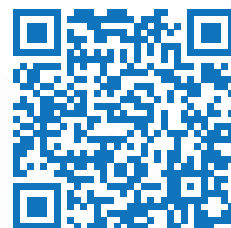


### TODO INCLUIDO

- Intercambiador + aislamiento
- 1 ó 2 bombas
- Válvula 3 vías
- Servomotor
- Centralita de control + ANTI-LEGIONELA



1. Equipos PLUG&PLAY con los elementos necesarios para funcionar de inmediato. Probados y garantizados.
2. Para la producción de ACS INSTANTÁNEA Y SEMINSTANTÁNEA.
3. ANTI-LEGIONELA. Sin necesidad de Requerimientos normativos Anti-legionela, en el sistema instantáneo y control del ciclo Anti-legionela, con la centralita del equipo, en seminstantáneo.
4. Apto tanto para AEROTERMIAES como CALDERAS, y para potencias desde 29 a 1250 kW.
5. Plazos de entrega INMEDIATOS.



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

## La revolución de los DESCALCIFICADORES

# IOT



## TRANSFORMA LA VIDA COTIDIANA



En la era digital, ya es frecuente encontrar en el hogar electrodomésticos con funcionalidades IoT (Internet of Things). Los IoT son aquellos que estando conectados a internet permiten al usuario interactuar de forma remota, ofreciéndole mayor comodidad, eficiencia y seguridad.



Autor:  
**Gabriel Azorín**  
Director Comercial  
Osmofilter S.L.

Los equipos de tratamiento de agua no son una excepción, pues en el mercado ya encontramos equipos de ósmosis de flujo directo conectados vía wifi, pero resulta singular la existencia de descalcificadores con funcionalidades IoT.



Analicemos las ventajas que proporcionan:

### 1. COMODIDAD Y CONTROL REMOTO

Uno de los beneficios más evidentes de los equipos IoT es la comodidad que proporcionan. Desde cualquier lugar, a través de un smartphone, los usuarios pueden ajustar parámetros, consultar el nivel del depósito de sal, activar una regeneración de resinas o desactivar el modo de descalcificación. Un usuario puede necesitar desactivar manualmente la función descalcificación para regar un jardín con agua no descalcificada.

### 2. AHORRO Y SOSTENIBILIDAD

Los equipos con control electrónico inteligente ofrecen al usuario patrones de consumo reales que ayudan a optimizar los recursos. Al utilizar algoritmos inteligentes junto con sensores de medición de sal integrados, la información recibida por el usuario es precisa, y permite adaptar su uso para ser lo más eficiente posible.

### 3. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

La incorporación de sensores unido a las funcionalidades IoT permiten al usuario conocer exactamente la fase del ciclo en el que se encuentra, visualizar con precisión el nivel de sal real, recibir alertas cuando el nivel de sal sea inferior al 30% o activar una regeneración de resinas de forma remota. El control del equipo queda en manos del usuario.

### 4. SEGURIDAD TOTAL

Analizando nuestros patrones de consumo de agua, podemos fijar un nivel de alerta bajo la sospecha de fuga en las instalaciones. El equipo bloquea la entrada de agua a la vivienda, pudiendo ser activada de nuevo de forma remota tras solventar el problema. Esta seguridad ante posibles fugas genera tranquilidad y confianza al usuario.



### 5. INTEGRACIÓN EN ECOSISTEMAS DOMÉSTICOS INTELIGENTES

Por último, la integración con otros equipos de tratamiento de agua IoT bajo un mismo entorno digital, permite al usuario controlar los equipos y gestionar el mantenimiento de forma centralizada creando un sistema cohesivo que mejora la experiencia del usuario. ◉

### CONCLUSIÓN >>>

El desarrollo de electrodomésticos IoT está revolucionando la vida cotidiana, ofreciéndonos comodidad, eficiencia y seguridad que mejoran significativamente nuestra calidad de vida haciendo que nuestras rutinas sean más fáciles y agradables. Los equipos de tratamiento de agua domésticos no son una excepción y es probable que en un futuro veamos una integración mayor de todos los dispositivos en nuestros hogares.



## SWITCH, NUEVA SEDE CORPORATIVA

**simon**  
LIGHT UP EMOTIONS

### Rehabilitación de un edificio industrial del s.XX como sede corporativa del s.XXI



Cortesía de:  
**JG Ingenieros**

ingenieros **JG**

Switch, la nueva sede corporativa de Simon se ha construido remodelando integralmente una antigua fábrica de la empresa de los años 60 del siglo pasado.

El edificio está ubicado en la calle Sancho de Avila, en pleno 22@ de Barcelona, y es un magnífico ejemplo de cómo reconvertir edificios existentes a nuevas funcionalidades.

Se ha conseguido aumentar la transparencia del edificio eliminando cerramientos opacos en las fachadas, y se mantiene interiormente la estructura vista de hormigón, en la que se integran de forma inteligente las instalaciones técnicas del edificio.

Además, el proyecto ha contemplado la remodelación de dos naves adyacentes al edificio, que se han habilitado como aparcamiento de empleados y clientes (52 automóviles, 16 plazas con dotación de carga eléctrica; plazas para motocicletas, bicicletas y patinetes con puntos de recarga eléctrica) y futuro taller de prototipos de producto de Simon.





El edificio consta de planta baja más cinco plantas, con unos 9.200 m<sup>2</sup> de superficie.

DISTRIBUCIÓN Y USOS	Superficie m <sup>2</sup>
Recepción, "showroom" y cafetería en planta baja	1.000
Laboratorio y taller lumínico en planta primera	1.000
Oficinas, salas de reuniones, en varias plantas	4.600
Espacios sociales: cantina, sala wellness, salas de formación	1.000
Terrazas	500
Salas técnicas y servicios	1.600

## ► INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El suministro eléctrico principal es en media tensión y alimenta a dos transformadores en paralelo de 630 kVA cada uno, ubicados en planta baja. El suministro eléctrico complementario se resuelve con un grupo electrógeno insonorizado ubicado en la cubierta del edificio, con una potencia continua de 300 kVA. Las potencias normal y preferente del edificio son respectivamente: 850 kW y 185 kW. La distribución de potencia eléctrica por el edificio se realiza mediante cuadros eléctricos de baja tensión repartidos por plantas y zonas.

Se han instalado 149 módulos fotovoltaicos en cubierta, de alto rendimiento (450 Wp), para una producción eléctrica en autoconsumo de 67 kWp. Instalación de dos sistemas de Alimentación Ininterrumpida de 30 kVA y 10 minutos de autonomía para la red estabilizada.

La iluminación del edificio está, como es lógico, especialmente cuidada, con productos de diferentes gamas de Simon. Se ha diseñado un esquema de iluminación por capas, asignando niveles de iluminación por zonas y usos, combinando soluciones tipo carril, proyectores, luminarias orientables, luminarias suspendidas, downlights y luminarias de sobremesa, proporcionando niveles de iluminación entre 250 y 700 lux. Todo el conjunto de luminarias es regulable mediante control tipo Dali.

La fachada incorpora también un sistema de iluminación nocturna programable para generar diferentes tipos de efectos, y un sistema automatizado de control de luz natural mediante estores motorizados.

La alimentación eléctrica a los diferentes puestos de trabajo se realiza con canalizaciones y cajas preconexionadas distribuidas por el falso suelo de las oficinas, para alimentar las mesas de trabajo electrificadas con conectores rápidos, garantizando la máxima flexibilidad de los diferentes espacios.

## ► INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

Al estar el edificio ubicado en el distrito 22@ ha sido posible conectarse a la red urbana de calor y frío disponible, y evitar así la necesidad de instalar equipos de producción térmica en el edificio.

En una sala técnica de 110 m<sup>2</sup> ubicada en un sótano construido al efecto en el patio interior del edificio se han colocado los intercambiadores de calor y frío que se alimentan de la red urbana y dan servicio al edificio:

- Dos intercambiadores de frío de 500 kW para una potencia del edificio de 915 kW
- Dos intercambiadores de calor de 200 kW para una potencia del edificio de 350 kW
- Un intercambiador de calor de 70 kW para agua caliente sanitaria.



El sistema de climatización de espacios se ha resuelto integrando 300 unidades fan-coil a cuatro tubos en los espacios existentes entre las vigas, y acoplado a estos fan-coils difusores rotaciones de alta inducción.

Toda la instalación interior de climatización (fan-coils, tuberías de agua fría y caliente, conductos de aire fresco) se ha mantenido a la vista, por lo que su ejecución ha sido especialmente cuidada, también en el aspecto acústico.

## ► INSTALACIONES MECÁNICAS

Acometida de agua sanitaria desde la red urbana, y sistema de recogida separativo de aguas residuales pluviales y fecales. Se monitoriza cada uno de los diferentes consumos de agua.

El edificio dispone también de conexión con la red urbana de recogida neumática de residuos, con cuatro bocas de conexión: tres para papel y una para otros desechos.

## ► COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y GESTIÓN

Todos los puestos de trabajo disponen de conexión a la red de cableado estructurado categoría 6A, a partir de racks de comunicaciones ubicados en cada planta y zona. El edificio dispone de una doble acometida de comunicaciones para proveedores externos, y una completa cobertura de puntos wi-fi.

El acceso al edificio está controlado mediante lectores de proximidad para los tornos de acceso y gestión de reservas, y se ha instalado un completo sistema de CCTV para la vigilancia de los puntos sensibles. El sistema de gestión del edificio, monitoriza los usos y consumos de todas las instalaciones, y permite regular las mismas, especialmente las instalaciones de confort térmico.

## ► CONSULTORÍA SMART

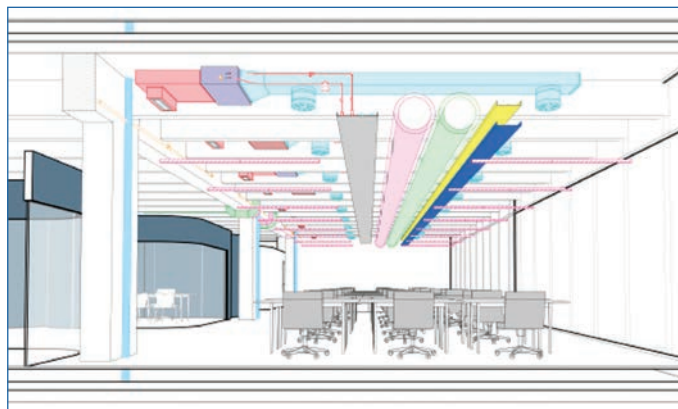
JG Ingenieros, junto con el departamento técnico y de innovación de Simon, realizó la consultoría y seguimiento de la tecnología Smart que se ha incorporado al edificio, con un triple objetivo:

1. Asegurar una óptima experiencia de los usuarios
2. Contribuir a la reducción de costes operativos
3. Preparar el edificio para el futuro

Las funcionalidades Smart implementadas en el edificio están orientadas a:

### SOSTENIBILIDAD

- Sistema de gestión de las instalaciones del edificio (BMS),
- Gestión de los cargadores de vehículos eléctricos mediante la App de Simon,
- Monitorización de la generación de residuos.



### SALUD Y BIENESTAR

- Monitorización en tiempo real de parámetros de confort (T, HR, CO2, dBA, VOC PM2.5 y PM10, uso de espacios),
- Acceso “contactless” al edificio mediante acceso móvil en los tornos y espacios restringidos.

### SEGURIDAD

- Monitorización de los aforos y trayectorias en espacios comunes para conocer su uso en tiempo real,
- Gestión de los accesos al edificio mediante la App de Simon,
- Gestión de visitas externas con preacreditación.

### COMUNIDAD Y SERVICIOS

- Acceso a través de la App de Simon a la información y registro de eventos y servicios internos del edificio, como el menú de la cantina o las actividades de la sala polivalente,
- Disponibilidad de taquillas inteligentes con acceso a gran variedad de servicios.

### Flujo de trabajo de consultoría SMART BUILDING





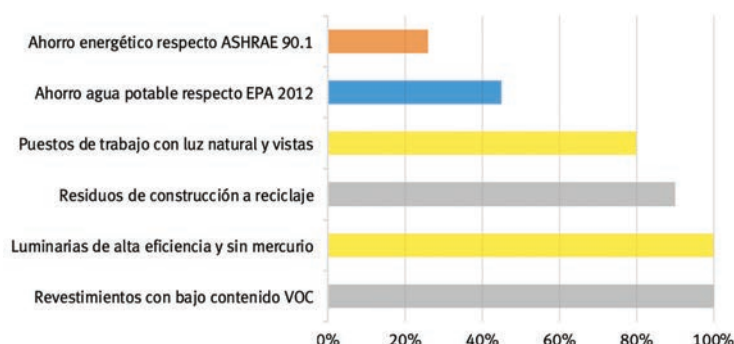
**PRODUCTIVIDAD**

- Pantallas en zonas comunes del edificio que muestran las rutas hacia puntos de interés y la disponibilidad de recursos en tiempo real,
- Sistema de reserva de puestos de trabajo individual y taquillas mediante la App de Simon,
- Sistema de gestión de salas de reuniones y sus servicios asociados mediante la App de Simon,
- Ascensores con preselección de destino para la optimización de recorridos y reducción de tiempos de espera.

**► INSTALACIONES MECÁNICAS**

Acometida de agua sanitaria desde la red urbana, y sistema de recogida separativo de aguas residuales pluviales y fecales. Se monitoriza cada uno de los diferentes consumos de agua.

El edificio dispone también de conexión con la red urbana de recogida neumática de residuos, con cuatro bocas de conexión: tres para papel y una para otros desechos. 🗑️

**Métricas de SOSTENIBILIDAD**

**eco** INSTALADORES  
GENTE COMPROMETIDA

**MARIA.  
ECOINSTALADORA,  
COMPROMETIDA**

NO ES LO MISMO RECICLAR, QUE RECICLAR BIEN

DESCUBRE  
MÁS AQUÍ:

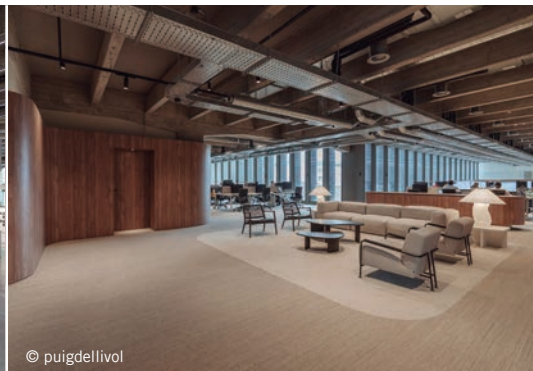
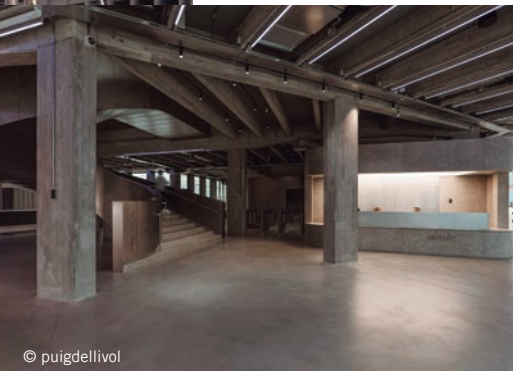






## Simon presenta SWITCH

SU INNOVADORA SEDE CORPORATIVA GLOBAL EN EL 22@



El proyecto de rehabilitación transforma la antigua fábrica del Poblenou en un edificio plenamente eficiente, en la avanzadilla tecnológica y atento al bienestar de los empleados y colaboradores.



Cortesía de:  
SIMON



SWITCH, así se denomina la nueva sede corporativa global en Barcelona. Vuelve al barrio del Poblenou para instalarse en lo que fue su propia fábrica de producción en la ciudad durante medio siglo, entre los años 1958 y 2011.

Con la completa rehabilitación del antiguo edificio fabril -un proyecto integral de arquitectura, interiorismo e iluminación- diseñado como Smart-building, Simon participa en la profunda transformación que vive el Poblenou, de barrio industrial en el siglo XX a actual distrito 22@ de innovación y tecnología.

***“La nueva sede se ha concebido como Smart-building para garantizar la máxima eficiencia energética y proveer plena autonomía en los servicios a los empleados”,*** señala Inma Ruiz, Global Brand & iO Ecosystem Chief Officer de Simon. Incorpora últimas tecnologías de digitalización en las infraestructuras, mediante gestión centralizada, y digitalización de espacios y servicios con gestión individual autónoma para los 350 empleados que prevé alojar.



“El propio proyecto arquitectónico de rehabilitación actúa como catalizador en la transformación y cambio cultural que vive Simon - especifica Emili Túnica, Global People & Culture Chief Officer de la compañía-. Y cada una de las actuaciones incide en sus cuatro pilares fundamentales: Colaboración, Bienestar, Sostenibilidad e Innovación”.

SWITCH suma otras facetas relacionadas con la proyección futura de la empresa. Destaca el espacio de la nave, que opera como mini fábrica para mantener el espíritu fabril del lugar. Y acogerá eventos tecnológicos y culturales relacionados con la cultura y la expresión artística de la luz, entre otros.

### REHABILITAR ENFATIZANDO UNA ESTRUCTURA DEL SIGLO XX

El proyecto de rehabilitación del edificio -realizado por el despacho b720 Arquitectos, liderado por Fermín Vázquez- pone en valor la construcción fabril edificada en 1958.

Enfatiza la estructura de hormigón original, que funciona como un diafragma, maximizando la entrada de luz natural. Mediante un detallado estudio del hueco, integra

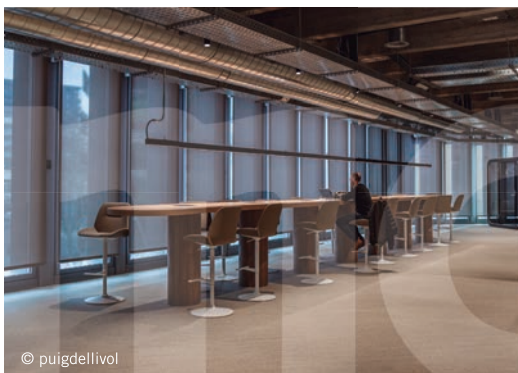
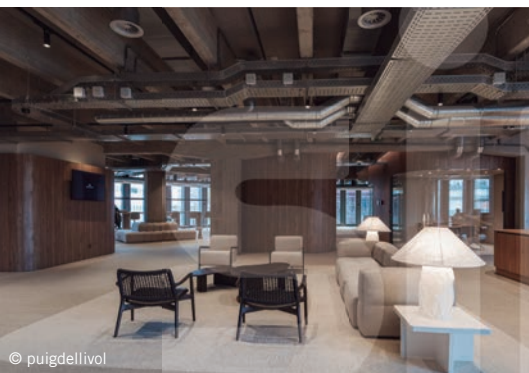
El edificio ostenta la calificación energética A, con equipamiento de placas fotovoltaicas, y se ha conectado a Districlima, red de producción de calor y frío centralizada en el distrito 22@, que le asegura mínimo consumo energético. A su vez, cuenta con la certificación CRADLE TO CRADLE, que acredita que la mayoría de los productos y elementos de acabado utilizados son de bajas emisiones.

### INTERIORISMO PARA EL BIENESTAR Y LA INTERACCIÓN

El edificio en chaflán se ha actualizado con la apertura de la planta baja, antes opaca, hacia la ciudad. **Aloja el showroom de Simon, dando continuidad al “Espacio Simon 100”, creado con motivo del centenario de la empresa.**

Diseñado por el estudio de Antoni Arola en colaboración con Jordi Tamayo, consta de zona expositiva alineada a las dos fachadas, a modo gran escaparate, y un auditorio como espacio flexible y multifuncional.

Es una planta diáfana donde Arola ensaya sistemas de iluminación proyectados sobre screens graduables. Un recurso para diferenciar zonas y crear distintas escenas de luz



un nuevo elemento técnico: un casete como mecanismo complejo y tecnológico con cerramiento de vidrio que ofrece un comportamiento excelente, optimiza la entrada de radiación solar y se replica en toda la fachada.

La planificación de plantas abiertas propulsa la interacción y el trabajo colaborativo, en una apuesta por flexibilizar el uso de todos los espacios de trabajo, con reserva digital diaria a través de una app. Mediante el diseño de mobiliario, distribución y circulaciones se ofrecen distintos grados de formalidad-informalidad para encuentros y reuniones. En las plantas superiores, la cantina con grada-escalinata multifuncional, la gran terraza ajardinada y la sala wellness, son dependencias enfocadas en promover espacios saludables, de bienestar y relax durante la jornada de trabajo.

En su edificación, SWITCH persigue la ejemplaridad medioambiental. Cuenta con el sello LEED Platino, máxima certificación internacional en eficiencia y sostenibilidad. Y con la certificación WELL, que evalúa un centenar de parámetros, enfocada al bienestar del empleado.

mediante nuevas tecnologías de digitalización, que ilustran la capacidad de la luz para transformar los espacios.

A Antoni Arola también se debe el diseño del patio con pérgola perimetral. Una propuesta de corte arquitectónico que introduce la vegetación en el edificio con el objetivo de humanizar los espacios urbanos. Inspirado en el recorrido de sombra que proveen los claustros, es así mismo zona de exposición de las luminarias de exterior de Simon.

Como responsable del proyecto de interiorismo de la nueva sede, Katty Schiebeck junto con Rubén Ortiz cofundador del estudio, destaca la voluntad de crear unas oficinas con reminiscencias domésticas, más agradables y cálidas, evolucionando así el funcionalismo que les es propio. Mediante el empleo de materiales como la madera de nogal, tonos crudos, textiles naturales y el trazado de líneas curvas, ha definido una atmósfera interior orgánica, sobria y elegante, que atempera el hormigón y la racionalidad estructural.

En planta baja, Katty Schiebeck ha diseñado una magna escalera helicoidal.


Revestida con plancha de acero inoxidable, enriquece los reflejos de luz. Un elemento de porte escultural y representativo que da acceso directo a la planta primera, una de las áreas del edificio más singulares por albergar un espacio para recibir visitas externas y dos exclusivos laboratorios de certificación de producto de Simon.

En la gran sala con goniofotómetro, de 6 m de altura, se certifican las cualidades lumínicas de cada luminaria. La sala MSC con la cámara anecoica, mide la radiación electromagnética de cualquier dispositivo electrónico y certifica su inocuidad para las personas.

### UNA ILUMINACIÓN FUNCIONAL, EFICIENTE Y SIMBÓLICA

El proyecto de iluminación del nuevo edificio cobra especial significación por ser la materia prima con la que trabaja Simon. Michela Mezzavilla, lighting designer y cofundadora del estudio MMAS lighting, se ha encargado de vehicular y aglutinar todas las aportaciones y conceptos propuestos por los diferentes participantes en el proyecto de arquitectura e interiorismo.

La eficiencia energética ha sido una de las grandes exigencias del proyecto, así como explicar el propio producto de Simon.

Mezzavilla señala que en todo el espacio se ha trabajado a diferentes niveles, conjugado la iluminación funcional, ambiental y simbólica. Junto a la luz arquitectónica con máxima integración en el edificio, la iluminación del showroom desea sorprender y emocionar. Mientras que la intervención lumínica lineal que se ciñen a los pilares del edificio y atraviesan plantas, traza una segunda estructura inmaterial de luz, metáfora de la energía de una empresa que se transforma con éxito. 

## SWITCH RECIBE SU PRIMER PREMIO EN LA XXI EDICIÓN DE LOS PREMIOS CATALUNYA CONSTRUCCIÓ

SWITCH, la nueva sede corporativa de Simon en Barcelona, ha sido galardonada con el Premio ex aequo a la Rehabilitación 2024 en la XXI edición de los Premios Catalunya Construcció. Simon, compañía líder en material eléctrico y referente en diseño de iluminación, sistemas de control y conectividad, ha destacado por la notable transformación de su antigua fábrica en un moderno y sostenible edificio de oficinas, preservando y realzando la estructura original. Este reconocimiento fue otorgado por el Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona (Cateb), con el apoyo de Arquinfad y el Consejo de la Arquitectura Técnica de Catalunya.



Este galardón refuerza el compromiso de la compañía con la arquitectura de calidad, reflejado no solo en su sede actual, Switch, sino también en sus fábricas y en espacios emblemáticos de la marca, como la Casa de la Luz en Madrid, ubicada en un edificio diseñado por Fernando Higueras.








Simon|SM34

Residencial

## Nos movemos contigo hacia un futuro eléctrico

Nos movemos hacia el futuro desarrollando puntos de recarga para vehículos eléctricos.

Y nos movemos contigo acompañándote en cada proyecto. Porque un proyecto solo puede alcanzar la excelencia si se diseña de forma personalizada.

**Conectamos el futuro con el presente.** 





## Vehículo eléctrico: Importantes novedades en la directiva europea (UE) 2024/1275

#PrysmianExpertise

El pasado 8 de mayo ha sido publicada la nueva Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la eficiencia energética de los edificios con el objeto de fomentar su mejora y la reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, con el fin de lograr un parque inmobiliario de cero emisiones a más tardar en 2050.



Autor:  
**Lisardo Recio Maíllo**  
Product manager  
Prysmian Group

La movilidad eléctrica es un pilar muy importante de los objetivos de sostenibilidad. Las diferentes normativas han ido elevando el nivel de exigencia, pero era muy insuficiente. Aparcamientos con 1 punto de recarga cada 40 plazas (o cada 20 para edificios de la administración) era un objetivo poco ambicioso para las pretensiones de la agenda 2030.

La nueva directiva incrementa notablemente los requisitos mínimos respecto a la situación actual, más en consonancia con los planes de sostenibilidad previstos.

En el artículo 14 encontramos los requisitos en relación con la infraestructura para la movilidad sostenible.



Descargar la Directiva  
Europea completa





**La nueva Directiva Europea supone un fuerte impulso de la infraestructura para recarga del vehículo eléctrico**

## 1. Edificios NO residenciales

### 1.1 Edificios nuevos o con renovaciones importantes

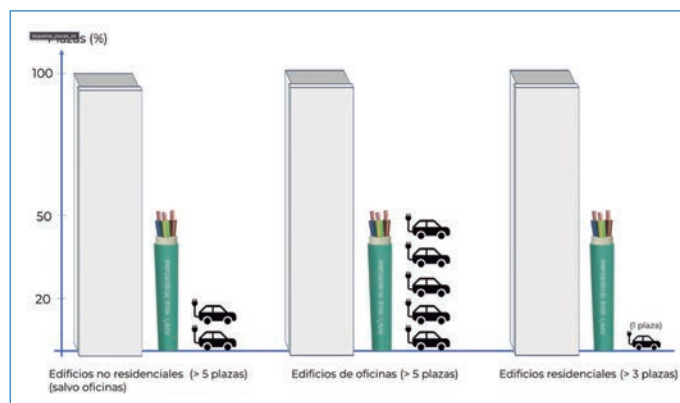
Cuando dispongan de más de 5 plazas de aparcamiento para coches los Estados miembros velarán por que se instalen:

- Sistemas de conducción de cables para el 100 % de las plazas.
  - Cables para al menos el 50 % de las plazas.
  - Al menos un punto de recarga para cada 5 plazas (si el edificio es de oficinas un punto de recarga cada 2 plazas).
- Hasta ahora el RD 450/2022 afectaba al CTE exigiendo solamente 1 punto de recarga cada 20 plazas en edificios de la Administración y 1 de cada 40 plazas en el resto de edificios y sistemas de conducción de cables para el 20 % de las plazas.

### 1.2 Edificios existentes

Si tienen más de 20 plazas de aparcamiento para coches antes del 1 de enero de 2027 se velará por que se instalen:

- Sistemas de conducción de cables para al menos el 50 % de las plazas.
- Al menos 1 punto de recarga por cada 10 plazas.



► Porcentaje mínimo de elementos de instalación para edificios nuevos

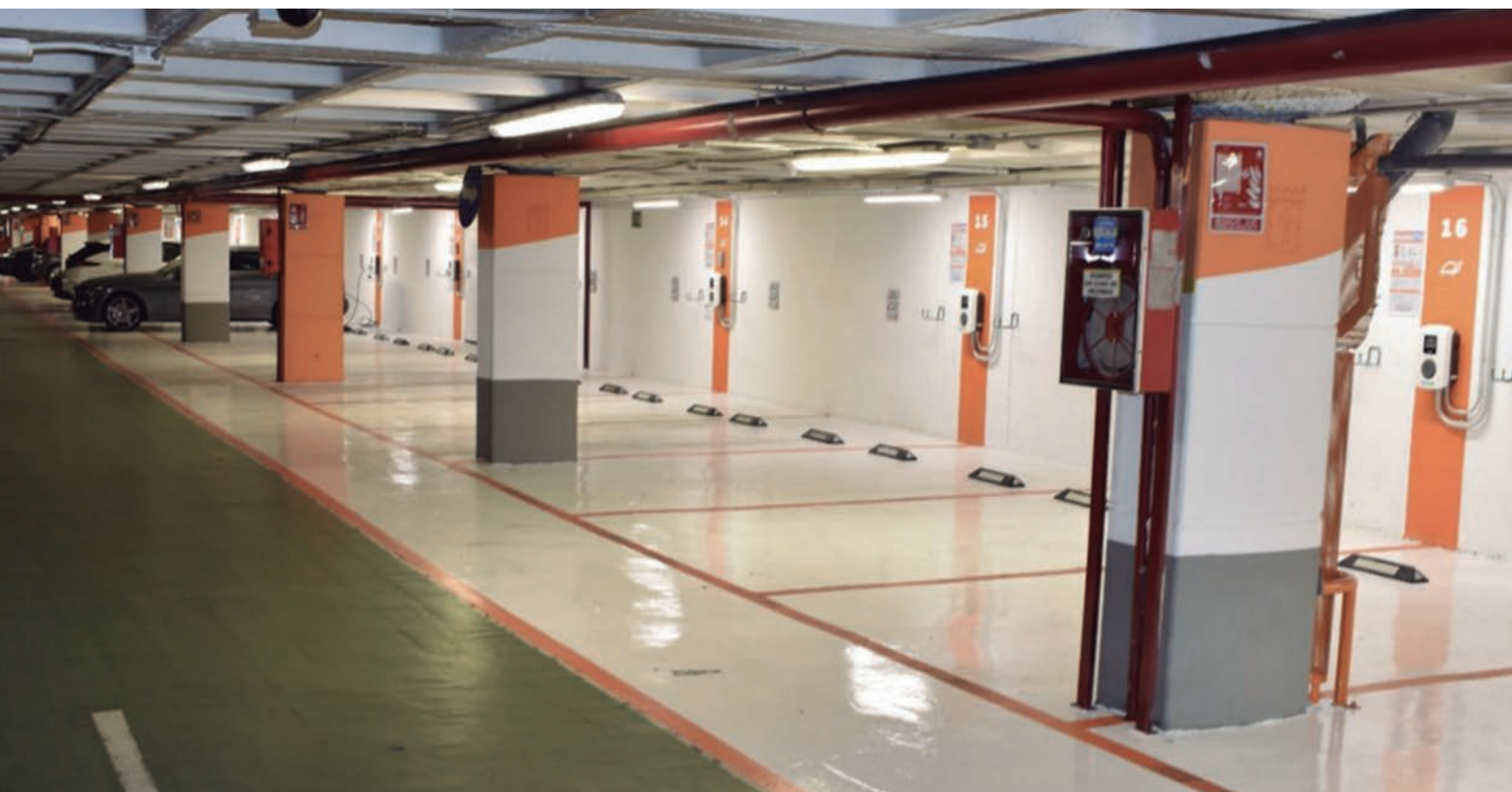
## 2. Edificios residenciales nuevos o con renovaciones importantes

Cuando dispongan de más de 3 plazas de aparcamiento para coches los Estados miembros velarán por que se instalen:

- Sistemas de conducción de cables para el 100 % de las plazas.
- Cables para al menos el 50 % de las plazas.
- Al menos un punto de recarga (sólo nuevos edificios)

La situación actual (RD 450/2022 → CTE) solo prescribe disponer de sistema de conducción de cables para el 100 % de las plazas.

Porcentaje mínimo de elementos de instalación para edificios nuevos.



► La nueva Directiva Europea supone un fuerte impulso de la infraestructura para recarga del vehículo eléctrico

### 3. ¿Qué es renovación importante?

En el punto 22 del artículo 2 de la directiva se encuentra definido este concepto como renovación de un edificio en la que:

a) los costes totales de la renovación referentes a la envolvente del edificio o a sus instalaciones técnicas son superiores al 25 % del valor del edificio, excluido el valor del terreno en el que está construido, o

b) se renueva más del 25 % de la superficie de la envolvente del edificio.

Los Estados miembros podrán elegir entre la aplicación de la letra a) o b);

A los efectos de la consideración de renovación de importancia aplicable a lo mencionado en este artículo, el aparcamiento de coches debe estar ubicado dentro del edificio o ser adyacente y las medidas de reforma deben incluir el aparcamiento o la infraestructura eléctrica del edificio o del aparcamiento respectivamente.

### 4. ¿Cuándo entra en vigor?

La directiva debe ser traspuesta a las legislaciones nacionales para que esté en vigor antes del 29 de mayo de 2026.

### 5. Cálculo de secciones de conductor

Muy acertadamente la directiva recoge un detalle muy relevante para dimensionar adecuadamente los cables recordando que el precableado de las canalizaciones debe estar dimensionado para permitir el uso simultáneo de los puntos de recarga a todas las plazas de aparcamiento (previstas en la canalización).

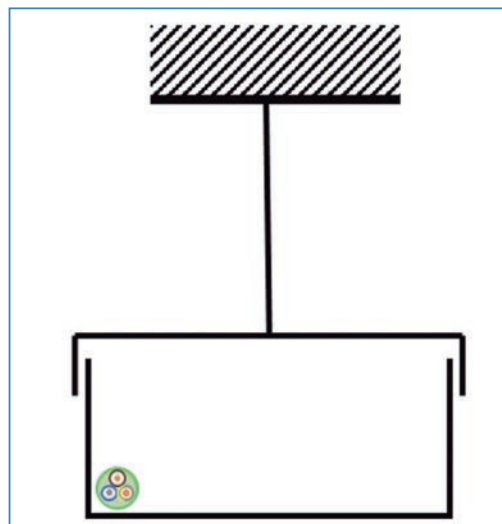
Lo hacemos extensible a cualquier tipo de cálculo de sección en una canalización susceptible de ampliar el número de circuitos que contiene.

Si tenemos un sistema de conducción de cables preinstalado y esa conducción está pensada para una cantidad de circuitos, siempre se deben dimensionar las secciones de conductor para el caso de la canalización con todos los circuitos previstos (los que se instalan y los máximos futuros). De no tenerlo en cuenta el cable estará infradimensionado y se hace especialmente crítico cuando sabemos que todos los circuitos son susceptibles de transportar la corriente máxima a la vez.

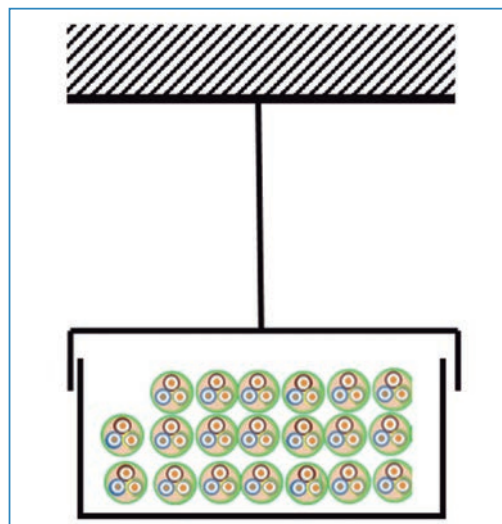
Sí, por ejemplo, tenemos un sistema de conducción de cables mediante canal protectora prevista para 20 circuitos.

El coeficiente de corrección por agrupamiento es 0,4 (nos obliga a descargar el cable un 60 %). Y como tal debe calcularse desde el primer circuito hasta el último.

Lo ilustramos con un ejemplo:



> Un solo circuito con sección de 6 mm<sup>2</sup> soportaría hasta 46 A



> 20 circuitos de 6 mm<sup>2</sup> soportarían solo 18,5 A (cada uno)



El cable Afumex Class 1000 V (AS) es de alta seguridad y fácil pelabilidad (sin talco ni material pulverulento). Idóneo para canalizaciones colectivas de infraestructura de recarga para vehículo eléctrico



JUNG



APP JUNG HOME Y ENCHUFE  
SCHUKO® JUNG HOME ENERGY

# JUNG HOME – La estructura digital para el hogar

Diseño clásico, instalación convencional y conexión en red segura gracias a Bluetooth® Mesh: con JUNG HOME, cualquier hogar puede ser inteligente.

[JUNG.GROUP/JUNGHOME](https://www.jung.group/junghome)

 **Bluetooth® MESH**





## Un Éxito Rotundo en Barcelona



La ciudad de Barcelona fue testigo del éxito arrollador del 2º Congreso Nacional de Ingeniería de Instalaciones, organizado por la Asociación de Consultors d'Instal·lacions (ACI) en colaboración con la Asociación Española de Ingenierías e Ingenieros Consultores de Instalaciones (AEDICI). El evento, celebrado el pasado 2 de julio, ha marcado un hito en la historia de la ingeniería de instalaciones en España, batiendo récords de asistencia y participación

La jornada inaugural contó con la presencia de destacadas personalidades. Julio Morá, presidente de ACI, dio la bienvenida a los asistentes junto al Sr. Guillermo Alonso, representante de la Secretaría General de eficiencia energética del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y el Sr. Joan Jaume i Oms de la Conselleria de Territori de la Generalitat de Catalunya. Sus discursos subrayaron la importancia de la ingeniería de instalaciones en el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica. El Sr. Alonso, también señaló que “debemos tomar conciencia de que **somos protagonistas de la transición energética** y

que es necesario difundir nuestro mensaje y conocimiento puesto que no basta con saberlo nosotros (en referencia al sector de la ingeniería de instalaciones) sino que debemos hacer entender a nuestro entorno la importancia de la eficiencia energética (que no es sólo austeridad, sino iniciativas de ahorro)”.

### RÉCORD DE ASISTENCIA

Esta edición, la tercera en Cataluña, pero la segunda a nivel nacional, alcanzó cifras sin precedentes con 671 entradas reservadas. Un notable 80% de los registrados asistieron al evento, reflejando una tasa de conversión excepcionalmente alta y poco común en este tipo de congresos. Debido a la elevada demanda, una semana antes del Congreso se tuvo que cerrar el formulario de inscripciones al superar el aforo disponible.

### PARTICIPACIÓN Y TEMÁTICAS

El Congreso contó con la participación de más de 100 ponentes de primer nivel, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias en 22 mesas redondas a lo largo de toda la jornada.

### 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](https://www.proinstalaciones.com)

En el apartado eventos/agenda.

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



#### FERIAS

30 SEP. - 3 OCT. 2024

BATIMAT INTERCLIMA

PARIS



#### JORNADAS

1-2 OCT. 2024

CONGRESO INTERN. DE LA BIOENERGIA

VALLADOLID



#### CONGRESOS

3-4 OCTUBRE 2024

CONGRESO CONAIF

CASTELLON





Entre los temas abordados, destacaron:

- ◊ La Inteligencia Artificial aplicada a las ingenierías.
- ◊ La nueva normativa FGAS.
- ◊ El nuevo decreto sobre legionelosis.
- ◊ La resiliencia hídrica.
- ◊ Los vehículos eléctricos y los requerimientos asociados en las instalaciones.

### APOYO Y COLABORACIÓN

Alrededor de 40 marcas fabricantes brindaron su apoyo al Congreso, subrayando la importancia y el impacto del evento en el sector. Además, numerosas asociaciones de prestigio, tales como ACE, ACFM, ACIES, ACTECIR, APDI, AFEC, ASHRAE, ASINCA, CEEC, COAC, ITEC, REBUILD, CEB participaron activamente como moderadores y/o ponentes en diversas ponencias, ofreciendo una visión panorámica y enriquecedora del sector.

### PONENCIA FINAL

Como colofón del Congreso, se ofreció una ponencia final titulada "Derby Barça-Madrid", en la que la periodista deportiva Danae Boronat construyó una elaborada analogía entre el mundo del fútbol y el de la ingeniería.

Este espacio fresco y distendido, lleno de buen humor, estuvo representado por Javier Ara, vocal de la Junta de AEDICI representando al Real Madrid, Josep Túnica como representante del equipo Barça y Adrià Mateo de Mitsubishi Electric, quien aportó una visión global del sector en todo el territorio español.



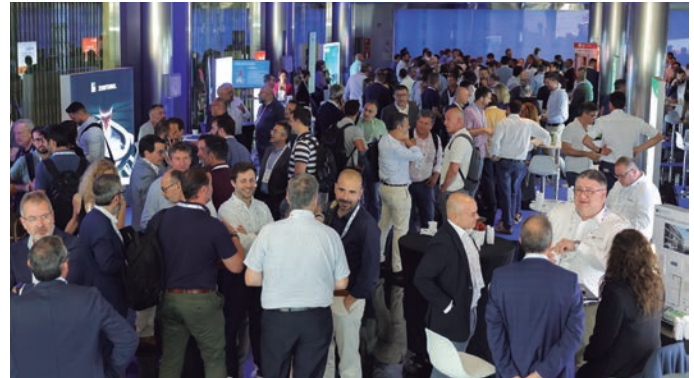
Entre risas y bromas, esta edición culminó de manera exitosa y amena.

### UN ENCUENTRO DE REFERENCIA

El 2º Congreso Nacional de Ingeniería de Instalaciones se consolida, así como un evento de referencia en el sector, promoviendo el intercambio de ideas y el avance en la ingeniería de instalaciones. La elevada participación y el interés generado reflejan el compromiso de los profesionales con la innovación y el desarrollo sostenible.

### AGRADECIMIENTOS

ACI y AEDICI desean agradecer a todos los asistentes, ponentes, marcas colaboradoras y asociaciones que hicieron posible el éxito de esta edición. La organización ya está trabajando en la próxima edición, que se celebrará en Madrid, con el objetivo de seguir superando expectativas y contribuyendo al progreso del sector. ◊



### CONCURSOS

### OTROS

### SEPTIEMBRE 2024 / ABRIL 2025

8-10 OCTUBRE 2024

CHILLVENTA

NUREX RG

**CHILLVENTA**  
Feria Internacional  
Refrigeración | AC & Ventilación | Heat Pumps

16-17 OCTUBRE 2024

EFINTEC

B RCELONA

**EFINTEC**  
Exposición y Fórum  
de las Empresas Especializadas  
en Refrigeración

22-24 OCTUBRE 2024

REBUILD REHABILITA

SEVILLA

**REBUILD**  
REHABILITA

5-8 NOVIEMBRE 2024

MATELEC

M DRID

**matelec**

23-25 ABRIL 2025

REBUILD

MADRID

**REBUILD**  
TRANSFORMANDO LA EDIFICACIÓN

## 17º CONGRESO INTERNACIONAL BIOENERGÍA

### Avance del programa



Contará con cerca de 50 ponentes que abordarán desde todos los ángulos cómo aprovechar el creciente potencial de los gases renovables, como el biogás y el biometano, para desfosilizar nuestra economía de forma eficiente y sostenible.

**Javier Díaz**, presidente de **AVEBIOM**, asegura que *“las sesiones se han diseñado para que los expertos, investigadores y profesionales de este sector energético puedan presentar las últimas innovaciones técnicas y discutir con la audiencia la mejor forma de afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades que permitirán sacar el máximo partido a los gases renovables”*.

Así, se hablará de la inyección en las redes de gas existentes; sobre el marco normativo actual y futuro que regula la producción y uso de biogás en España y acerca de la integración del biometano a las realidades locales para fomentar una economía circular que perdure.

Por otra parte, se han seleccionado varios casos de éxito que demuestran cómo los gases renovables pueden integrarse eficazmente en diversos sectores y contribuir significativamente a la desfosilización. Por ejemplo, un resort turístico que convierte sus residuos en energía y fertilizantes o un proyecto que valoriza subproductos de la producción de aceite de oliva.

Conoceremos de primera mano proyectos excepcionales, que están liderando la transición hacia un modelo más sostenible, desde plantas de digestión anaerobia de fangos urbanos a proyectos de ampliación de plantas de biometanización. También se presentarán novedosos desarrollos tecnológicos para la purificación

El 17º Congreso Internacional de Bioenergía [#CIB24] avanza el programa de conferencias y mesas redondas que se celebrarán los días 1 y 2 de octubre en Feria de Valladolid, en paralelo al 4º Salón del Gas Renovable, bajo el lema *“Los gases renovables: los grandes aliados en la desfosilización de la economía española”*

y generación de gases renovables a partir de biomasa y residuos o tecnologías de licuefacción de CO<sub>2</sub> más eficientes y sostenibles.


La promoción del autoconsumo de biogás y biometano será otro de los temas centrales, con ponencias dedicadas a cómo integrarlo en el sector primario y su evaluación en términos de ciclo de vida. Se analizarán sinergias entre la producción de biogás y metanol verde, y cómo las nuevas plantas de biogás facilitan el desarrollo de distintas aplicaciones para el CO<sub>2</sub>, que pueden contribuir aún más a la descarbonización global.

**Luis Puchades**, presidente de **AEBIG**, sostiene que *“las ponencias se han seleccionado bajo estrictos criterios técnicos y de mercado para que el congreso sea el punto de acceso a la información de mayor calidad disponible para todos los agentes involucrados en el despliegue de los gases renovables en la península y América”*.

#### MESAS REDONDAS PARA DEBATES CLAVE

El CIB24 contará con tres mesas redondas en las que participarán actores de primera línea que abordarán temas críticos. La primera mesa redonda discutirá cómo desarrollar el potencial de producción de biometano en España desde el plano de la implementación de políticas.

La mesa redonda social intentará resolver las dudas que generan en los ciudadanos los proyectos de nuevas instalaciones de biogás y biometano. Y la tercera y última mesa redonda tratará el tema de los digeridos o digestatos, explorando las posibles formas de gestión de este subproducto de la digestión anaerobia.

El Congreso Internacional de Bioenergía (CIB 2024) se celebrará este año los días 1 y 2 de octubre de 2024 en Feria de Valladolid, en paralelo al 4º Salón del Gas Renovable, que organiza la Asociación Española de la Biomasa (AVEBIOM) con la colaboración de su partner técnico, la Asociación Española del Biogás (AEBIG). 

VER EL  
PROGRAMA  
COMPLETO





# CHAMP

OUR REVOLUTION HAS BEGUN



ELECTRÓNICA  
RIV-OLUTION



REFRIGERANTE  
NATURAL



AHORRO  
ENERGÉTICO



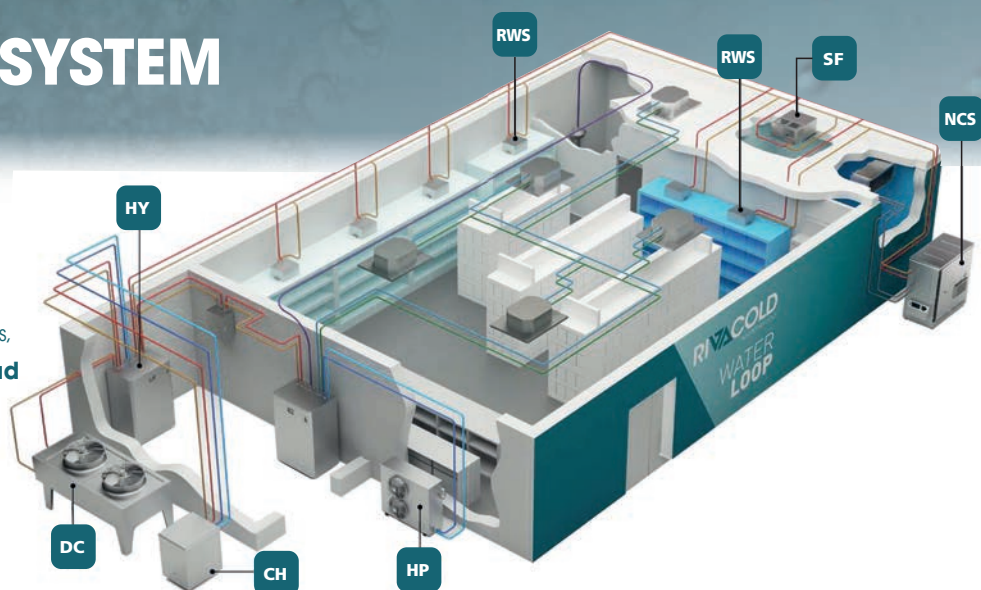
CONTROL  
REMOTO VIA APP

**Nuevo Chiller modular con R290  
condensado por aire**



## WATERLOOP SYSTEM

Una solución **completa, ecológica**  
y tecnológicamente **innovadora**,  
que utiliza la circulación de **agua** para  
enfriar pequeñas y grandes aplicaciones,  
de forma **segura** y con **gran facilidad**  
**de instalación y mantenimiento**



**BC** SYSTEMS<sup>®</sup>  
THINKING FUTURE



**RIVACOLD**  
MASTERING COLD



## Castellón acogerá los días 3 y 4 de octubre la 34 edición del Congreso de CONAIF



La Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas Instaladoras y Mantenedoras de Energía y Fluidos (CONAIF) y su asociación provincial en Castellón (APIMAGC) organizan la 34 edición del Congreso de CONAIF, que se celebrará los días 3 y 4 de octubre en el Palacio de Congresos de Castellón. Reunirá a varios centenares de profesionales de las instalaciones térmicas, de agua, gas, refrigeración y electricidad; así como a otros del resto de los eslabones de la cadena de valor del sector

La alcaldesa de la ciudad, Begoña Carrasco, inaugurará este Congreso y dará el pistoletazo de salida a la celebración de dos jornadas en las que se analizará la situación actual y futura de la actividad instaladora, las oportunidades de negocio y los retos y oportunidades a los que se enfrenta. En la clausura está confirmada la presencia e intervención del presidente de la Generalitat Valenciana, Carlos Mazón.

De las ponencias que ya están confirmadas, **Javier Ares**, de la empresa Cobertec, pronunciará la titulada *“Inteligencia artificial en el sector de las instalaciones”* para dar a conocer el impacto que estas tecnologías tienen en la gestión y mejora de las instalaciones. El comunicador **Sergio Ayala** impartirá *“Bienhumorados”*, una conferencia motivacional para empresas sobre el optimismo y el humor como valores estratégicos de las organizaciones para la consecución de sus objetivos. Y **Rafael Herrero**, de BETTERGY, compañía con la que CONAIF ha cerrado un acuerdo de colaboración para la gestión de los CAE de las empresas instaladoras, centrará su intervención en explicar cómo pueden ayudarlas en la tramitación, adquisición y liquidación de los Certificados de Ahorro Energético (CAE) a los que tengan derecho por la ejecución de medidas de ahorro energético en las instalaciones de sus clientes.

Junto a ellos intervendrán el popular analista económico y divulgador tecnológico **Marc Vidal**, así como el reconocido ilusionista *“Mago Yunque”*, ganador en tres ocasiones del Campeonato Mundial de Magia.

El papel de las empresas instaladoras en la descarbonización de las instalaciones de gas, la contribución de los sistemas eficientes de calefacción a la transición energética y el papel de la aerotermia en la transición energética como sistema eficiente y sostenible

de climatización, son otros de los temas que serán tratados en el programa de ponencias. Y será presentado, como en las últimas ediciones por la popular periodista **Alicia Senovilla**.

### ACTIVIDADES PARALELAS

Además de las jornadas de ponencias, el Congreso de CONAIF 2024 tiene preparado un amplio programa complementario de actividades paralelas, opcionales para los congresistas.

El 2 de octubre está programada una visita de la Junta Directiva de CONAIF a las instalaciones de Facsa, empresa dedicada a la gestión del ciclo integral del agua en Castellón. Después tendrá lugar el almuerzo de los patrocinadores del Congreso en el restaurante El Vasco del estadio La Cerámica del Villareal, C.F. Y por la tarde tendrá lugar una ruta de tapas por el centro histórico de Castellón de la Plana, ofrecida por los organismos municipales **Castellón Turismo y Castellón Convention Bureau**.

El cóctel de bienvenida a los congresistas, ofrecido por **Nedgia**, será el 3 de octubre por la tarde en el Real Casino Antiguo, un lugar histórico que forma parte del patrimonio cultural de Castellón. La cena de gala del Congreso, con cóctel previo y espectáculo a cargo del conjunto musical Ikebana Sound, será el 4 de octubre en la Masía Fuente La Reina, una finca situada entre campos de naranjos y junto a la ermita de La Magdalena que es todo un referente gastronómico en la provincia.

Y el sábado 5 de octubre está programada una excursión a Peñíscola con visita al castillo del Papa Luna y comida final en el restaurante del Desierto de Las Palmas.

Además, CONAIF ha preparado un programa para los acompañantes de los congresistas con dos excursiones previstas los días 3 y 4 de octubre a Benicasim y a las Cuevas de San José en la Vall de Uxó, respectivamente. ○

MÁS  
INFO





# NUEVO HARMONY



EL PRIMER DESCALCIFICADOR DE 5ª GENERACIÓN



## CONTROL DE SAL EN TIEMPO REAL

Medición continua del nivel de sal, con función de aviso, que se activa cuando su nivel se encuentra por debajo del 30% de su capacidad.



## IoT FRIENDLY

Detección de fugas con posibilidad de corte de entrada de agua, desactivación remota del modo descalcificación y muchas funcionalidades más.

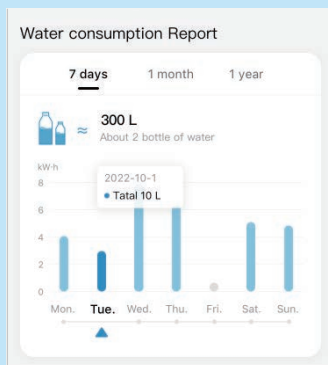
Disponible en 3 volúmenes

9 L

18 L

26 L

## PATRÓN ESTADÍSTICO DE CONSUMO

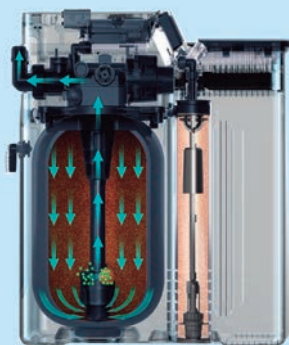


## PANTALLA TÁCTIL HIPER-REALISTA



## PBS™

Sistema de precisión del cálculo de salmuera



## DEPÓSITO ANTIBACTERIAS



CON RESINA AMBERLITE™  
Made in USA

Distribuido por:

osmofilter

Teléfono: 961 212 472

www.osmofilter.com



## Una edición enriquecida CONCEBIDA para comprender los cambios en curso



Este acontecimiento, punto de encuentro de todos los sectores de la construcción para abordar las temáticas relacionadas con la transformación del sector, se perfila ya como la cita fundamental para analizar el presente y preparar el futuro, gracias a una oferta aún más rica, que por primera vez incluye EQUIPBAIE-METALEXPO, la feria de la carpintería y cerrajería incorporada a BATIMAT.

### EL EVENTO PARA CAMBIAR DE PERSPECTIVA

El salón se han consolidado como la cita imprescindible del sector de la construcción.

Gracias a este posicionamiento, en 2024 las ferias incluidas en el Mondial du Bâtiment invitarán a los protagonistas del sector a cambiar de perspectiva para abordar con una visión panorámica los desafíos a los que se enfrentan. Como explica Jean-Philippe GUILLON, Director de la División de Construcción de RX y Director del Mondial du Bâtiment: «¡Cambiemos de perspectiva! El nuevo lema de la edición de este año del Mondial du Bâtiment refleja nuestro deseo de invitar a expositores y visitantes a tomar un poco de perspectiva y reflexionar sobre todas las dimensiones de los retos a los que se enfrenta el sector. El objetivo es arrojar luz sobre las transformaciones a través de la innovación, las aspiraciones de los profesionales y la transformación de los territorios.»

Esta dinámica se vertebrará en 4 áreas temáticas seleccionadas para ayudar a analizar el presente y preparar el futuro: Adaptación, Innovación, Mujeres y Hombres en la Construcción, Territorios... todas las cuales estarán presentes en los diversos programas ofrecidos durante los 4 días del Mondial du Bâtiment.

### UNA NUEVA EDICIÓN ENRIQUECIDA

En respuesta a los nuevos desafíos (renovación y sobriedad energética, descarbonización de los procesos y métodos de construcción, etc.) y atenta a los cambios en los oficios y

Tras el gran éxito de la edición reinventada de 2022, que congregó a más de 110.000 visitantes y 1.720 expositores, el salón Mondial du Bâtiment y las tres ferias profesionales BATIMAT, INTERCLIMA e IDÉOBAIN vuelven del 30 de septiembre al 3 de octubre de 2024 en el recinto ferial París Expo Porte de Versailles

métodos de trabajo, la edición 2024 del Mondial du Bâtiment desarrolla una oferta aún más amplia y completa.

Este año, dedica 3 pabellones enteros a la feria EQUIPBAIE-METALEXPO recién incorporada al evento, y un programa especial para responder a las expectativas de los profesionales especializados del sector, los expositores y los visitantes: visitas guiadas, talleres, animaciones, conferencias, etc., que pondrán de manifiesto la riqueza de este sector y darán visibilidad a la oferta especialmente atractiva de los expositores.


El tema de la rehabilitación integral de viviendas estará presente en las ferias BATIMAT, INTERCLIMA e IDÉOBAIN. En el pabellón 1, BATIMAT albergará un espacio de contenidos «Renodays by Batimat» que brindará soluciones eficientes y conocimientos prácticos para comprender bien la normativa.

### MOMENTOS CULMINANTES

La edición 2024 del Mondial du Bâtiment será nuevamente un espacio de expresión de todos los actores de la industria de la construcción, y la cita ineludible de los responsables y protagonistas de la respuesta a los diversos desafíos del sector.

Los Premios a la Innovación son un elemento clave del evento, pues ilustran el dinamismo de la industria y destacan más de 1.000 novedades e innovaciones de entre las más trascendentes del sector. Con un jurado formado por destacados especialistas, los Premios a la Innovación suponen un verdadero impulso al desarrollo de las soluciones necesarias para alcanzar los objetivos de descarbonización y mejorar la calidad de los edificios.

### PREDICAR CON EL EJEMPLO

Una vez más, el Mondial du Bâtiment dará ejemplo en materia de descarbonización. Por ello, la edición de este año se caracterizará por una gran moderación y control del gasto. Se animará a los expositores a elegir stands de diseño ecológico, en consonancia con la estrategia del Mondial. 

+INFO 





**ÁBRETE**

**PASO<sup>®</sup>**

**ENTRE  
ATASCOS**

**0%**  
**SULFÚRICO**

**100%**  
**EFICAZ**



Descubre toda la gama  
de **PASO Desatascadores**





## CHILLVENTA

Feria Internacional  
Refrigeration | AC & Ventilation | Heat Pumps

# La edición 2024 está casi al completo! Será una edición con una gran participación internacional

Volverá a ser el centro internacional del sector mundial de refrigeración, aire acondicionado, ventilación y bomba de calor comunitaria

El día antes tendrá lugar el Congreso de Chillventa, con un compacto programa, el congreso brindará a expertos de todo el mundo la oportunidad de conocer las últimas tendencias y novedades en profundidad. Este año, temas como la sostenibilidad, la digitalización, la transición energética y los refrigerantes ocuparán un lugar central en ambos eventos, el congreso y la exposición.

Los organizadores esperan ver un aumento de las cifras clave relevantes para la exposición, se observa ya un aumento de superficie contratada: el espacio expositivo está casi completamente lleno.

**“Las perspectivas para Chillventa 2024 son excelentes”, afirma Daniela Heinkel, Directora Chillventa, NürnbergMesse. “esperamos dar la bienvenida a alrededor de 930 empresas expositoras de casi 50 países. En comparación con el evento post-Covid en 2022, estamos una vez más viendo un aumento en el número de visitantes. En términos de espacio, ya hemos superado la cifra final del evento anterior, con un crecimiento del 5%”.**

**¡Aunque la Chillventa 2024 esté casi llena! esperamos dar la bienvenida a más de 30.000 expertos una vez más.** En 2024, la proporción de expositores extranjeros será 75%, lo que representa un mayor crecimiento también en este ámbito. La cifra del comercio y los visitantes en 2022 fueron del 56%.

**“Esperamos un nivel igualmente alto de crecimiento global participación del lado de los visitantes en 2024”, dice Heinkel. Una vez más la pretensión de la exposición es la de ser la principal exposición internacional. exposición de tecnología de refrigeración en el sector del aire acondicionado, por el de la ventilación y la bomba de calor.**

### PLATAFORMA INTERNACIONAL DE NETWORKING: “CHILLVENTA CONNECTING EXPERTS”

Este año, la exposición y el CONGRESO se centrarán en particular en bombas de calor y refrigerantes en el contexto de la sostenibilidad y la economía circular.




Otros temas incluyen digitalización, eficiencia energética general, TI, seguridad para sistemas de refrigeración, Ecodiseño, eficiencia a través controles, innovación en transferencia de calor, aire acondicionado y calor residual utilización en centros de datos, recuperación de calor y mucho más.

El CONGRESO Chillventa el día previo a la exposición ofrecerá a expertos una visión integral de los temas actuales de la industria. Destacados ponentes internacionales que impartirán conocimientos de I+D y la práctica real, y proporcionará información sobre la situación actual, condiciones políticas subyacentes en Alemania, Europa y el resto del mundo. El programa del congreso de este año incluye las siguientes áreas temáticas, con un enfoque en la sostenibilidad, los refrigerantes y la transición energética.

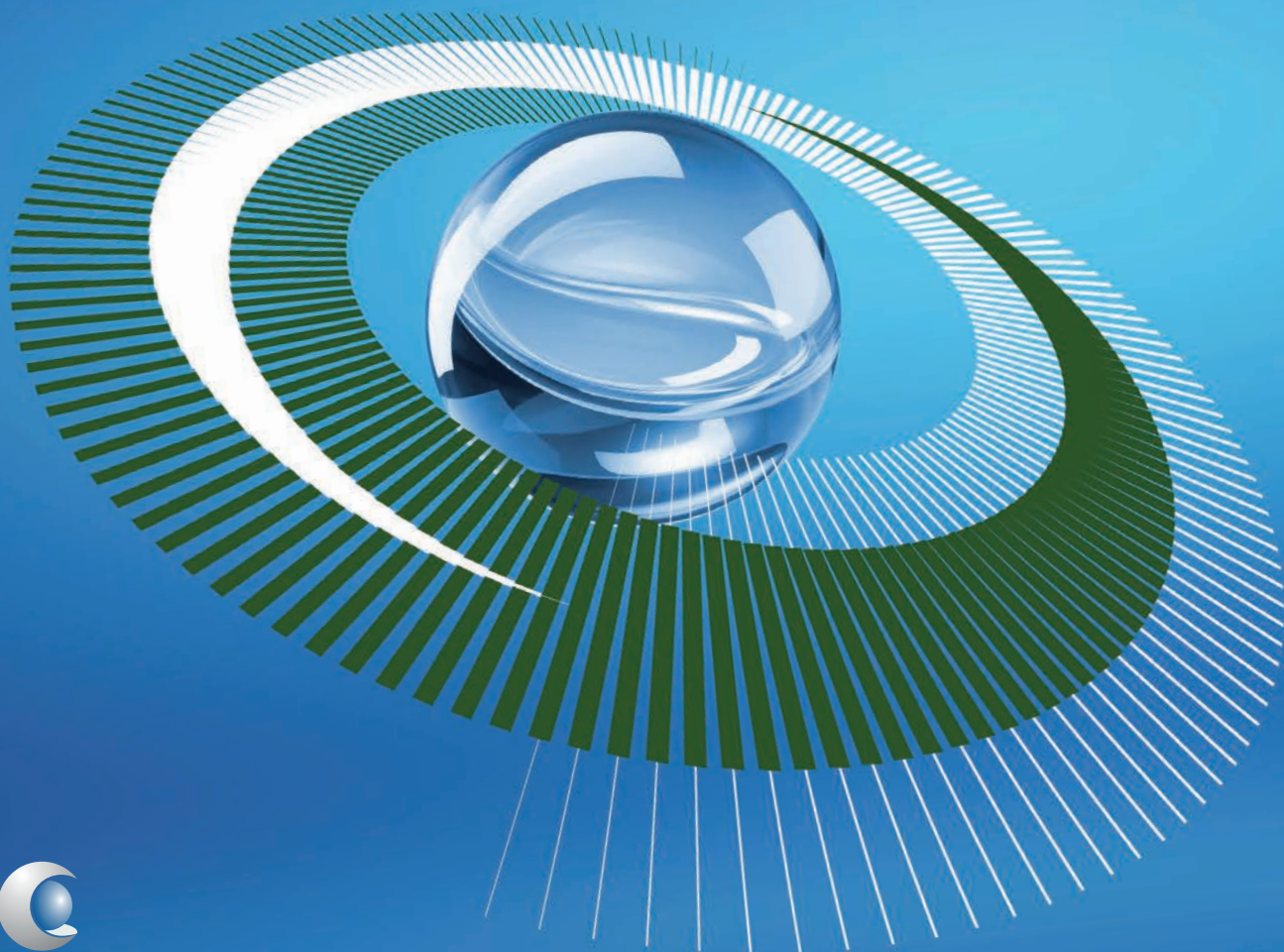
- La octava Jornada de Innovación para la tecnología de la refrigeración: energía eficiente y protección del clima (en alemán), incluido el economía circular - Simposio ASERCOM + EPEE (en inglés)
- Tecnologías de bomba de calor para uso comercial e industrial. Aplicaciones (inglés), con temas que incluyen la bomba de calor, mercado en Alemania y la UE, bombas de calor para secado y bombas de calor industriales
- Aire acondicionado energéticamente eficiente en centros de datos (en alemán) con un enfoque en la utilización del calor residual.

### EXPERIENCIA DE PRIMERA MANO: EN LOS FOROS COMERCIALES

En los cuatro foros comerciales sobre el tema de la refrigeración en el pabellón 7A, aire acondicionado, ventilación y bombas de calor en el pabellón 4A, aplicación, educación y regulación en el Pabellón 8 y “una guía práctica para digitalización” en el pabellón 9, destacados ponentes y empresas presentarán temas innovadores en más de 200 presentaciones. En la sección de bombas de calor, los visitantes profesionales encontrarán presentaciones desde bombas de calor aire-aire de baja potencia hasta bombas de calor industriales en el Gama MW y las muy populares bombas de calor de alta temperatura utilizadas para fines como la generación de vapor. 



# INNOVATION RELOADED THE EPTA SUSTAINABLE SYSTEM



Ya llega una nueva cita en la que podrá conocer nuestro amplio rango de productos, sistemas y servicios que le permitirán emprender su viaje hacia la **transición ecológica**. Como pionero sostenible, Epta se enorgullece de defender los **refrigerantes naturales** que impulsan nuestras soluciones innovadoras y que satisfacen las necesidades inminentes generadas por las restricciones que afectan a los gases fluorados.

Con una **solución totalmente integrada** que

contempla desde el diseño del sistema, fabricación, instalación, hasta el servicio y la asistencia, nuestro equipo da respuesta a todas las necesidades del cliente. Mediante **tecnología digital avanzada**, mantenemos además un rendimiento y una eficiencia óptimos en toda su tienda a lo largo del tiempo.

Será un placer recibirles en Chillventa y tener ocasión de hablar de cómo podemos ayudarle a preparar sus sistemas para el futuro

## CHILLVENTA

8-10 de octubre 2024 - Messe Nürnberg  
Pabellón 7 Estand 7-332





## Reconocerá los proyectos que están liderando la innovación en la rehabilitación de viviendas, edificios y barrios



El evento celebrará la primera edición de los **Advanced Rehabitech Awards**, premios que pondrán en valor el trabajo de las empresas del sector por mejorar la eficiencia energética, accesibilidad, seguridad y confort de inmuebles y zonas urbanas. Para optar a los galardones, que cuentan con cinco categorías, los interesados pueden presentar su candidatura antes del 15 de septiembre

En un contexto donde la edificación se enfrenta a desafíos sin precedentes, la necesidad de adaptarse a un nuevo escenario resulta indispensable. En este sentido, para que el conjunto de los edificios se ajuste a la coyuntura actual es necesaria la apuesta por la integración de tecnologías avanzadas, la implementación de soluciones sostenibles, y el diseño de espacios que no solo sean eficientes energéticamente, sino también accesibles y saludables para sus ocupantes. Frente a estos retos, emerge una oportunidad única basada en la rehabilitación a fin de transformar radicalmente el parque residencial, y otros activos como los hoteleros, sociosanitarios u oficinas, orientándolos hacia la descarbonización, seguridad y su máxima funcionalidad.

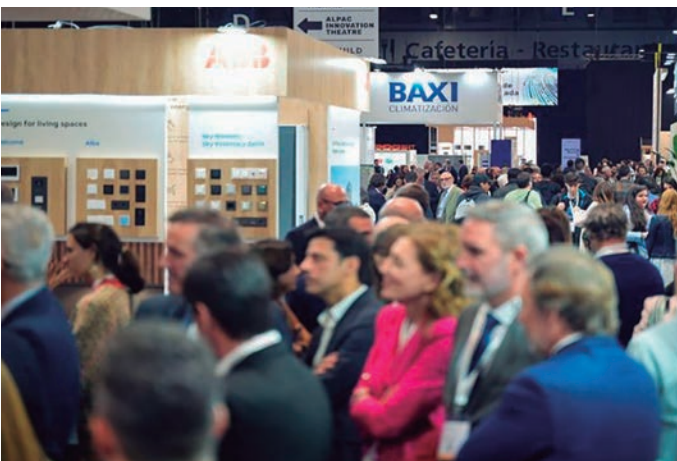
Con el objetivo de resaltar las buenas prácticas realizadas en este ámbito, **Rebuild Rehabilita**, el único evento dedicado a impulsar la innovación en el sector de la rehabilitación, ha creado los **Advanced Rehabitech Awards 2024**.

Estos galardones buscan reconocer los mejores proyectos que se han llevado a cabo en el último año en la modernización y renovación de espacios e inmuebles con el propósito de hacerlos más eficientes, accesibles, estéticos y con una huella de carbono nula. Además, los premios servirán como motor de inspiración para los profesionales y el resto de la industria, a partir de los que valerse con miras a erigir nuevos planes innovadores.

Las distinciones, que constan de cinco categorías, no solo se otorgan a aquellos que estimulan la mejora de lo construido a partir de sus servicios, sino que también se enfocan a los que han desarrollado productos alternativos, soluciones digitales o propuestas industrializadas para actualizar edificios, patrimonio histórico y zonas urbanas.

### LAS CATEGORÍAS 2024 SON:

- Mejor rehabilitación energética en edificación:** Premia proyectos que estimulan la eficiencia energética de edificios residenciales, hoteles, centros sociosanitarios y públicos, reduciendo el consumo y las emisiones.
- Mejor uso de construcción industrializada en rehabilitación:** Galardona la aplicación de técnicas de construcción 'off-site' en la renovación de residencias, hoteles, centros sociosanitarios y edificios públicos, reforzando los tiempos y la calidad.
- Mejor restauración avanzada de patrimonio histórico:** Reconoce propuestas de restauración que preservan y revitalizan los bienes culturales, utilizando técnicas avanzadas para asegurar la conservación y el uso sostenible de su legado.





► **Mejor transformación ambiental urbana:** Pone en valor las iniciativas que cambian espacios en el entorno de la ciudad en favor del clima, fomentando la sostenibilidad y creando áreas verdes y habitables que benefician a la comunidad.

► **Mejor startup para el sector de la rehabilitación, reforma, restauración:** Destaca las empresas emergentes más innovadoras en el sector de la rehabilitación, reforma y restauración, que ofrecen soluciones inéditas y eficientes para perfeccionar procesos e incrementar resultados en la modernización de inmuebles.

Los premios están dirigidos a cualquier técnico, profesional, experto, académico, agente público, estudio de arquitectura o ingeniería, y empresa de la construcción que apueste por la mejora constante en las operaciones que se producen en el ciclo de vida de una construcción, reforma o rehabilitación.

**Los interesados en participar pueden presentar su candidatura antes del 15 de septiembre.**

FORMULARIO  
INSCRIPCIÓN



## REBUILD REHABILITA, EL NUEVO PUNTO DE ENCUENTRO

La entrega de premios de Advanced Rehabitech Awards 2024 se desarrollará en el marco de Rebuild Rehabilita, el nuevo punto de encuentro para los profesionales de la rehabilitación que buscan conocer los últimos materiales y soluciones con los que ejecutar sus proyectos. Del **22 al 24 de octubre**, la cumbre congregará **en Sevilla** a más de 8.000 actores de la cadena de valor de la construcción que, de la mano de más de 180 firmas expositoras y de más 250 ponentes expertos de la industria, descubrirán los conceptos, estrategias, productos y modelos que están marcando la senda de la renovación de barrios y edificios. ◉



## VÁLVULA DE COMPUERTA EMBRIDADA MODELO E3243

- Facilidad de uso
- Bajo mantenimiento
- Baja caída de presión
- Cuerpo de fundición GGG50
- Resistencia a las impurezas



Para saber más, vea el  
sitio [www.watts.eu/es](http://www.watts.eu/es)





## Ya cuenta con más de 470 empresas que van a participar en su próxima edición



MATELEC, la Feria Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica cuenta con un 85% de su espacio ya adjudicado y más de 470 empresas que ya han confirmado su participación.

Será una **gran oportunidad para reunir al sector de la industria eléctrica y electrónica, compartiendo conocimientos y tendencias en electrificación, digitalización de tecnologías en viviendas, industrias y comercios, e iluminación, entre otros ámbitos**, además de apostar por el refuerzo del posicionamiento internacional de la feria. Y lo hará en coincidencia con la Semana Internacional de la Construcción, que integra las ferias Construtec, Veteco, Smart Doors y Piscimad, configurando un ecosistema de ferias único para el profesional de este sector.

Además, la feria presenta una completa oferta internacional con empresas que llegan desde países como **España, Portugal, Holanda, Turquía, China, Francia, Alemania, Taiwán, Bélgica, Italia, República Checa o Bulgaria**, representando el carácter universal de Matelec.

El Salón Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica se celebrará del 5 al 8 de noviembre en IFEMA MADRID

La presencia de países que llegan desde diferentes partes del mundo aporta un punto de mayor atractivo en esta cita en la que se demuestra **la importancia de la internacionalización para el crecimiento y la innovación en el sector.**

### UNA VEZ MÁS MATELEC PRESENTARÁ UNA NUEVA EDICIÓN DEL CONCURSO DE JÓVENES INSTALADORES

Esta actividad, que se organiza en colaboración con FENIE, cumple su edición nº17, convirtiéndose en una excelente oportunidad para reconocer y fomentar el talento emergente en el sector de las instalaciones.

Esta actividad, es una de las más esperadas del Salón, **reuniendo a más de 40 jóvenes participantes a nivel nacional**, que competirán por el título de **Mejor Instalador Nobel**.

El Concurso de Jóvenes Instaladores se presenta como una gran oportunidad para reconocer y fomentar el talento emergente en el sector de las instalaciones. Además, en esta edición FENIE ha incorporado como novedad, una cabina de muestra en la que se podrá ver el resultado final de la prueba práctica, exponiendo así una visión realista de las habilidades de los participantes.

**La próxima edición de MATELEC**, volverá a reunir al sector de la industria eléctrica y electrónica, compartiendo conocimientos y tendencias en electrificación, digitalización de tecnologías en viviendas, industrias y comercios, e iluminación, entre otros ámbitos, además de apostar por el refuerzo del posicionamiento internacional de la feria. 



+ INFO





[zenitniessen.es](https://zenitniessen.es)



## ZENIT S

SIMPLEMENTE MÁS LIGERA



- Marco más fino
- Nuevos colores
- Adaptado a las tendencias
- Más funcionalidades
- Circularidad y sostenibilidad





## En 2025, revelará las oportunidades de la industrialización en un momento crucial para el futuro de la construcción



**La octava edición de la cumbre tendrá lugar del 23 al 25 de abril en IFEMA Madrid y reunirá a más de 25.000 profesionales que buscan su solución industrializada, sostenible o digital**

La edificación se encuentra en un momento clave en el que se está redefiniendo su futuro. El impacto de la inflación, la falta de vivienda asequible, la necesidad de cumplir con los objetivos climáticos establecidos para 2030, la escasez de talento o la incidencia de las tecnologías exponenciales son solo algunos de los factores que están provocando que el sector viva una transformación, la cual se materializa a partir de cambios estructurales en su modelo. Así, a raíz del momento actual, la construcción está virando del concepto tradicional al industrializado, con el que se da respuesta a los desafíos existentes.

La cumbre que ha promovido la construcción industrializada en España desde su primera edición, y que lo hará una vez más, en 2025, bajo el eslogan ***"It's time: industrialize for sustainability"***, el encuentro quiere poner en valor el instante determinante en el que nos encontramos para la industrialización a fin de que devenga una opción real con la que impulsar el parque residencial dedicado a jóvenes y familias, la eficiencia, la digitalización o la incorporación de nuevos perfiles profesionales en la edificación. A ello, se le suma la cercanía al año 2030, en el que en el marco del Pacto Verde Europeo, se tienen que reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> un 55%, de modo que el nuevo modelo constructivo debe de contribuir significativamente a lograr este propósito.

Gema Travería, directora de REBI LD, destaca que *"la octava edición del evento es la oportunidad idónea para que la edificación se ajuste a las condiciones y demanda vigentes, y pueda sortear los retos que se presentan y que surgirán en los cursos venideros. Si nos fijamos en el mercado, vemos que no podemos seguir erigiendo edificios tal y como lo llevamos haciendo desde hace miles de años, por lo que se necesita un cambio de paradigma, que pasa por la industrialización, con miras a ofrecer más viviendas y edificios, a través de plazos más cortos, a la vez que se reducen los gastos operativos, se estimula la descarbonización, se mejoran las condiciones laborales de los trabajadores de la industria y se fomenta la incorporación de soluciones digitales gracias a la automatización"*.

La gran cita de la industrialización reunirá a más de 25.000 profesionales, que descubrirán, de la mano de más de 600 firmas expositoras, las últimas innovaciones en materia de iluminación, para interiores, cocina, baños, cerramientos, suelos y superficies, fachadas, eficiencia energética o consumo casi nulo, climatización, domótica, soluciones digitales y BIM o sistemas constructivos industrializados en 2D o 3D, entre otras.

**El Congreso de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 contará con una nueva edición en la que se examinará el modelo 'off site' a fin de contribuir al incremento de vivienda asequible, la descarbonización, la automatización y la incorporación de talento joven en la edificación**

### LÍDERES Y CASOS DE ÉXITO CONVERGEN EN LOS ESCENARIOS DE REBUILD

Con la organización de REBI LD 2025 también tendrá lugar una nueva edición del **Congreso de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0**, el mayor foro de conocimiento y tendencias de la industria que cuenta con un programa único de conferencias, y que **citará a más de 700 expertos internacionales**. Los ponentes, que son líderes en su área operativa o de negocio, subirán a los escenarios del foro para compartir sus casos de éxito con los que inspirar al resto de asistentes y avanzar las tendencias de edificación que emergerán o se consolidarán en 2025.





Al respecto, se hará hincapié en las proyecciones de la industrialización en todo tipo de inmuebles, en el potencial de la rehabilitación, en el auge de la madera y los materiales biodegradables, en las capacidades de la circularidad, en la legislación de BIM o en los resultados de la IA en la construcción, entre muchos otros asuntos.

Igualmente, el congreso seguirá proporcionando foros dedicados a segmentos concretos de la industria, como vivienda, oficinas, hoteles, sociosanitario, retail o la administración pública; y agendas por perfil profesional, como el REBUILD BIM Forum, el Foro de Instaladores, el Studio Interiors Summit, el Summit de Compras, de Ingenierías o de Construcción en Madera.

### ACTIVIDADES PARALELAS

Además de la zona expositiva y congresual, en el marco de REBUILD 2025 se celebrarán distintas actividades paralelas, ya afianzadas, con miras a promover la creación de contactos con los que erigir futuros proyectos transformadores. Algunas de ellas son los Advanced Architecture Awards 2025, galardones que reconocen aquellos proyectos que están liderando la transformación del ámbito constructivo; el Leadership Summit, una comida entre empresarios del sector y administraciones para facilitar las relaciones; la 'Gran Mañana de la Industrialización', con la organización del 'Challenge de Industrialización', y su Workshop, a fin de establecer una plataforma abierta de alto nivel con directivos del segmento; o el Construction Tech Startup Forum, donde se da visibilidad a las empresas tecnológicas emergentes que disponen de una propuesta de valor viable y escalable para la edificación. [+](#)

+INFO



JAGA FOR NET ZERO



jaga CLIMATE DESIGNERS

### CONOCE JAGA BRIZA NET ZERO

#### Compatibilidad con energías renovables

Adaptado para trabajar con fuentes de energía renovable, contribuyendo a un hogar más sostenible.

#### Tecnología Híbrida

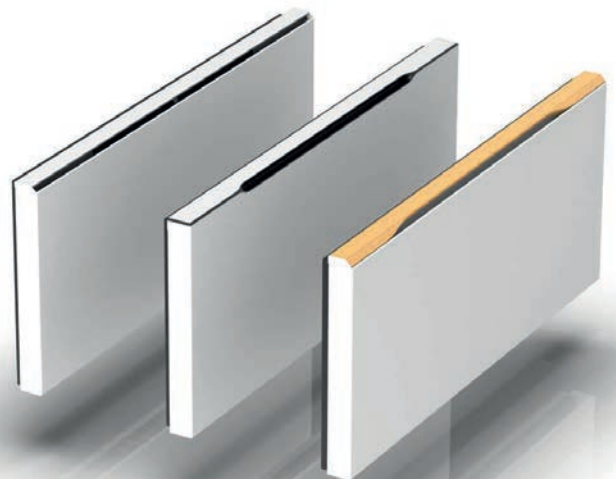
Combina calefacción y refrigeración en un solo equipo, optimizando el espacio y la eficiencia.

#### Control Inteligente

Integración con sistemas domóticos para un control preciso y eficiente de la climatización.

#### Diseño Compacto y Elegante

Ahorro de espacio sin comprometer la estética del entorno.



Technology driven by  
jaga CLIMATE DESIGNERS

JAGA FOR

NET ZERO

HEATING IS NO LONGER COMFORT ENHANCEMENT



## Celebró recientemente su 25 aniversario



**La Associació Balear de Tècnics en Energia, Climatització i Refrigeració-ABTECIR celebró el pasado 11 de Julio 2024, su 25 aniversario que tuvo lugar durante la Asamblea General de socios seguida de la Cena anual**

En esta ocasión eligieron como marco la Bodega Binivista de Biniali, a la que asistieron socios y representantes de algunas entidades colaboradoras.

El presidente, Dr. Andreu Moià agradeció la presencia a los asistentes a la que fue su última asamblea como presidente, y dio paso al secretario, Carlos Pérez que procedió a la lectura y aprobación del acta de la asamblea anterior.

Seguidamente, el secretario presentó un resumen de las actuaciones realizadas en el 2023 y lo que llevamos del 2024. Además, expuso las actividades y formaciones previstas para el segundo semestre del 2024. El tesorero, Miquel Arbona presentó la información contable que quedó aprobada. También se ratificaron las recientes admisiones en la asociación y el presidente, aprovechó para dar la bienvenida a las nuevas entidades colaboradoras, LG y TROX, y agradeciendo a sus representantes, Carlos Pérez y Alfonso Ruiz presentes en esta asamblea.




Moià explicó a los asistentes que este año, ABTECIR ha firmado un convenio de colaboración con ACTECIR (Asociació Catalana de Tècnics en Energia, Climatització i Refrigeració) y como entidad amiga de PEP (Plataforma de Edificación Passivhaus), estos acuerdos de colaboración seguro que serán provechosos, sobre todo porqué se hará difusión de las actividades organizadas, puntualizó el presidente.

Al final de la asamblea, y tras el nombramiento de José Fco. Vallcaneras como nuevo presidente elegido, este agradeció a todos el apoyo recibido tanto de los socios como de las entidades colaboradoras.

Seguidamente tuvo lugar una visita a las instalaciones de la bodega en la que los asistentes pudieron conocer un proyecto tan singular de la mano de su propietario, con cata de vinos incluida.

Finalmente tuvo lugar la cena de hermandad en el mismo lugar, patrocinada por la entidad colaboradora BAXI, en la que se celebraron los **25 AÑOS de ABTECIR** y a la que asistieron como invitados, Mateo Oliver, decano del COEIB (Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de les Illes Balears), Melcior Martí, secretario del COGITI (Col·legi Oficial de Pèrit, Enginyers Tècnics Industrials i Graus Tècnics Industrials de les Illes Balears), José Puerta, presidente de INFOCAL (Asociación de Industriales Instaladores de Fontanería, Calefacción, Climatización, Gas, Protección Contra Incendios y Afines e instaladores), Toni Cabot y Javier Muntaner de ANTONIO CABOT FORNES, Manuel Sillero de BAXI, Eulalia Elisenda Violant y Guillermo García de BONGRUP, Bernat Valls de GIACOMINI, Carlos Pérez de LG, Pere Oliver de NORD ARBONA PIZÀ, Hernando Rayo y Lluís Vaquer de REDEXIS, Toni Muñoz de SALVADOR ESCODA S.A. y Alfonso Ruiz de TROX.

En el transcurso de la cena, el nuevo presidente, José Fco. Vallcaneras, hizo entrega al Dr. Andreu Moià de un obsequio conmemorativo en reconocimiento a sus dos años como presidente de la asociación. 



# TST

TORRES Servicios Técnicos

**ALQUILER  
DE MAQUINARIA  
Y EQUIPOS**  
PARA INSTALACIONES  
TEMPORALES



En TST seguimos  
trabajando por el  
medio ambiente.

## POTENCIAMOS TU PROYECTO AL MÁXIMO

Urgencias **24/7**

Soporte e ingeniería técnica profesional

Logística propia

Visitamos tus instalaciones para ver  
opciones y resolver dudas.

**Alquiler, el modelo más sostenible.**

Reutilizamos, reacondicionamos,  
reducimos y recuperamos.

**Más de 15.000 clientes**  
han confiado en TST Servicios  
Técnicos para sus proyectos.



Potencia eléctrica · frío industrial · climatización · calefacción · ventilación · iluminación · bombeo de agua

**TST**  
A TU SERVICIO DESDE 1975  
Trabajamos en toda España y Europa

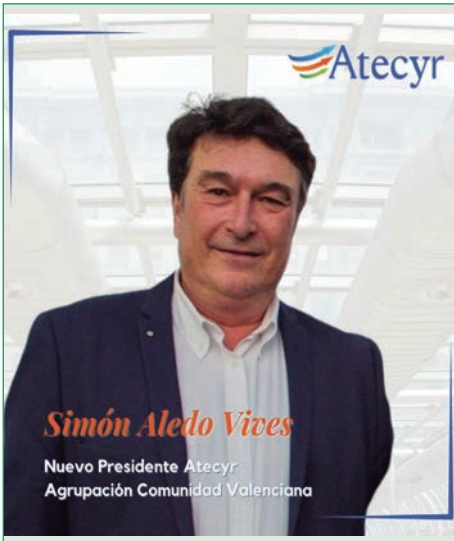
**900 227 222 · [www.tstservicios.com](http://www.tstservicios.com)**

Barcelona - Madrid - Sevilla - Valencia - Bilbao





## Simon Aledo es nombrado Presidente de Atecyr Agrupación de Valencia



Desde el pasado mes de Junio, Simón Aledo Vivies es el nuevo Presidente de Atecyr, Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración, Agrupación Comunidad Valenciana

Simón es Ingeniero Técnico Industrial, ha sido miembro durante un largo periodo de tiempo del Subcomité de CAI y EE y EE.RR del Comité Técnico de Atecyr, y es fundador de PROINTER I Proyectos e Instalaciones Térmicas S.L., así como socio de HVAC Ingeniería.

Todo el equipo de PROINTER, queremos darle la enhorabuena y estamos convencidos de que en los próximos 4 años en el cargo se encargará de ejercer un liderazgo activo, apostando por hacer partícipes a las nuevas generaciones dentro del sector y dando la importancia que tiene esto en todos los ámbitos económicos de nuestra sociedad actual.

Desde PROINSTALACIONES también felicitamos a Simón por este merecido nombramiento. [🔗](#)



## Impulsa la Hoja de Ruta para la Descarbonización de la Calefacción y el Agua Caliente en España

La Hoja de Ruta de la Calefacción Renovable iniciativa, presentada el 25 de junio en Madrid, es un esfuerzo conjunto de asociaciones empresariales, centros de investigación y organizaciones profesionales y medioambientales reunidas bajo la Plataforma por la Descarbonización de la Calefacción y el Agua Caliente

Coordinada por ECODES, con el objetivo de transformar el sector residencial de calefacción y agua caliente en España hacia el 2050.

En el evento, conducido por Marta San Román, directora de AFEC, se presentó este documento, que analiza cuatro posibles trayectorias para descarbonizar el sector de la calefacción y el agua caliente residenciales en España, proponiendo un escenario ambicioso de "Emisiones Netas Cero". Este escenario está alineado con el de "Cero emisiones netas para 2050" de la Agencia Internacional de la Energía, que pretende limitar el aumento



de la temperatura global a 1,5 °C. Según los cálculos de la Hoja de Ruta, para alcanzar el objetivo del Acuerdo de París de 1,5 °C, el sector debe lograr un 100% de energías renovables en equipos de calefacción para 2030. Actualmente, casi el 70% de las viviendas principales en España se calientan con sistemas basados en combustibles fósiles. La implementación de esta Hoja de Ruta es crucial. La mejora de la eficiencia energética de los hogares no solo reduciría significativamente las facturas energéticas de las familias, sino que también mejoraría su salud y calidad de vida. La calefacción y el agua caliente sanitaria son los mayores desafíos para la descarbonización debido a su dependencia actual de los combustibles fósiles.

La Plataforma por la Descarbonización de la Calefacción y el Agua Caliente, fundada en 2022, busca promover una transición rápida y ordenada hacia sistemas de producción de calor eficientes y renovables y AFEC es uno de sus miembros impulsores junto con ASIT, CNI, Ecologistas en Acción, Eco-serveis, Fundación Renovables, GBCE y Greenpeace. [🔗](#)





## El sector de la climatización y la refrigeración se unen una vez más para celebrar el Día Mundial de la Refrigeración



Este evento, que reunió a destacados profesionales y expertos del sector, se llevó a cabo con el objetivo de abordar los desafíos y avances en la industria de la refrigeración y la climatización.

**Maite Ruffo** directora de Caloryfrio.com moderó la jornada, que comenzó con la bienvenida de los presidentes de las asociaciones organizadoras, **Susana Rodríguez**, de AEFYT, **Joaquín Alberto Peñalver**, de AFAR y **Francisco José Peruchó**, de AFEC.

Las **implicaciones del reglamento de gases fluorados F-Gas sobre la seguridad industrial** fue la temática de la primera mesa de debate, y contó con **Braulio de Lucas Ranera**, jefe de servicio de la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del MINTUR; **Anttón Arrieta Insausti** responsable de seguridad industrial en Eusko Jaurlaritza – Gobierno Vasco; **Joaquín Bernardino Antequera**, director adjunto de OCA Global; y **M<sup>a</sup> del Mar Castellón García**, directora técnica y miembro del comité de dirección de INCLIZA y vocal de COGITIAR.

En esta mesa se debatieron diferentes puntos de vista sobre los efectos del nuevo reglamento sobre gases fluorados en las instalaciones térmicas, de climatización y de refrigeración, tanto existentes como nuevas. Los temas tratados incluyeron los riesgos asociados, las medidas de seguridad, la formación necesaria para los profesionales del sector y las barreras y retos que se presentan con la implementación de este reglamento.

La segunda mesa de debate giró en torno a los **Certificados de Ahorro Energético (CAE) y el papel de las empresas instaladoras** en este sistema de incentivos para actuaciones de ahorro energético. Los participantes fueron, **Marta San Román**, directora general de AFEC; **David Llecha**, de Frigoríficos Cofrisa SA; **Guillermo López**, consejero técnico de la SG de Eficiencia Energética en el MITERD; **Roberto Díaz**, product manager HVAC de Endesa X.

El Día Mundial de la Refrigeración se celebró con gran éxito en Madrid el 26 de junio, gracias a la organización conjunta de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC), la Asociación de Empresas del Frío y sus Tecnologías (AEFYT) y la Asociación de Frigoristas y Afines de España (AFAR)

Durante esta mesa se clarificó el papel de las empresas instaladoras en la implementación de los CAE, se compartieron experiencias y se discutieron las oportunidades de negocio que estos certificados generan para el sector. Además, se informó sobre la situación actual y las previsiones futuras del catálogo de CAE, así como las perspectivas a medio y largo plazo del mercado CAE como una herramienta eficaz para incentivar la inversión, la sostenibilidad y la descarbonización.

La jornada concluyó con un cóctel que permitió a los asistentes intercambiar ideas y experiencias en un ambiente más distendido. La celebración del Día Mundial de la Refrigeración en Madrid fue un éxito rotundo, reflejando el compromiso de AEFYT, AFAR y AFEC por impulsar el desarrollo sostenible y la innovación en el sector de la refrigeración y la climatización.





## El CICAT renueva su Junta Directiva para el periodo 2024-2028



**El Cluster de Iluminación CICAT anunció, durante la celebración de su Asamblea General, la renovación de su Junta Directiva para el periodo 2024-2028, destacando la continuidad y la incorporación de nuevos miembros que fortalecerán la organización en su misión de liderar el sector de la iluminación y la tecnología**

Las empresas integrantes de la Junta Directiva representan a algunas de las más influyentes y especializadas en el ámbito de la iluminación y la tecnología, lo que garantiza que el CICAT continúe siendo un referente en el sector.

Joan Presas, actual CEO de Vossloh-Schwabe Ibérica y Global Sales Director de VS GmbH, ha sido reelegido como Presidente del CICAT, cargo que ha desempeñado con gran éxito los últimos cuatro años, siendo una figura clave en el desarrollo y expansión del Cluster, aportando su vasta experiencia y visión estratégica.


La Vicepresidencia será asumida por Enric Martín, CEO de ERCO Iluminación, y la Secretaría estará a cargo de Jordi Verdaguer, CEO de JVV Grup, y anterior Vicepresidente del Cluster.

Joaquín Bruned, Director General de BJB Procesa, quien previamente formaba parte de la Secretaría del cluster, ahora se desempeñará como Vocal. A él se suman nuevos vocales que aportarán diversidad y expertise a la junta:

- **Marc Ballbé**, CEO de Asselum Luminotecnics.
- **Glòria Blasi**, Responsable de Marketing de ROVASI.
- **Meritxell Humbert**, CEO de Led & Components Expert.
- **Javier Iglesias**, CEO de KUMUX.
- **Fernando García**, CEO de Electrónica OLFER.

Esta renovación en la Junta Directiva refuerza el compromiso del clúster con el crecimiento y la competitividad de sus miembros, asegurando una representación sólida y experta que guiará a la industria hacia nuevos horizontes.

Además, tras aprobación en la última Junta Directiva celebrada, se crea una nueva mención dentro de esta, dedicada a las personas que han ocupado anteriormente el cargo de la Presidencia. Esta iniciativa tiene como objetivo reconocer la valiosa contribución realizada al Cluster y al sector. A partir de este año, la Junta Directiva del CICAT contará con Ignasi Cusidó y Alex Morales como Miembros Llum.

El CICAT continúa trabajando para representar y promover a través de la colaboración de su ecosistema, una nueva Cultura de la Luz sostenible, innovadora y saludable, ahora en colaboración con su nueva Junta Directiva que queda constituida así: 

<b>PRESIDENTE</b>	Joan Presas	VOSSLOH-SCHWABE
<b>VICEPRESIDENTE</b>	Enric Martin	ERCO
<b>SECRETARÍA</b>	Jordi Verdaguer	JVV
<b>TESORERÍA</b>	Jordi Ortiz	SECARTYS
<b>VOCAL</b>	Pere Llonch	VIBIA
<b>VOCAL</b>	Andrea Carandell	BENITO
<b>VOCAL</b>	Eduardo Cunillera	FREPI
<b>VOCAL</b>	Xavi Martin	FARO
<b>VOCAL</b>	Raimon Pongiluppi	LEDS C4
<b>VOCAL</b>	Carlos Sierra	UPC
<b>VOCAL</b>	Gloria Blasi	ROVASI
<b>VOCAL</b>	Joaquim Bruned	BJB PROCESA
<b>VOCAL</b>	Marc Ballbé	ASSELUM
<b>VOCAL</b>	Javier Iglesias	KUMUX
<b>VOCAL</b>	Meritxell Humbert	LCE
<b>VOCAL</b>	Fernando Garcia	Electrónica OLFER
<b>MIEMBRO LLUM</b>	Ignasi Cusidó	LAMP
<b>MIEMBRO LLUM</b>	Alex Morales	NOVOLUX LIGHTING



# 34<sup>a</sup> CONGRESO DE CONAIF

EDICIÓN

Organizan:



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

Colaboran:



## Castellón

### 3 Y 4 DE OCTUBRE DE 2024

LUGAR: AUDITORIO Y PALACIO DE CONGRESOS DE CASTELLÓN

PATROCINADORES ORO:

**BAXI**  
CLIMATIZACIÓN



**CSM**  
CORREDURÍA DE SEGUROS

**DAIKIN**  
aerotermia

**JUNKERS**

**BOSCH**

**MITSUBISHI  
ELECTRIC**  
AIRE ACONDICIONADO

**nedgia**  
Grupo Naturgy

**Redexis**

**REPSOL**

**Thermor**  
Creemos en el confort térmico

**TotalEnergies**



## Y BETTERGY colaboran para facilitar a las empresas instaladoras la gestión de los Certificados de Ahorro Energético (CAE)




Esteban Blanco Serrano, responsable del grupo de trabajo CAE de la Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas Instaladoras y Mantenedoras de Energía y Fluidos (CONAIF) y Antonio José Ruiz López, representante de la empresa BETTERGY, S.L. han firmado un acuerdo de colaboración

de este acuerdo, ofrece a las empresas instaladoras otro tipo de acciones complementarias para la identificación, valoración, cálculo y presentación de la documentación acreditativa a la Administración para el reconocimiento, obtención y verificación de los CAE.

Tuvieron lugar unas jornadas de formación online, impartidas por BETTERGY, sobre los Certificados de Ahorro Energético y la utilización de su plataforma web por parte de las empresas instaladoras. El día 2 de julio una para las asociaciones, gremios y federaciones de CONAIF que desearon adherirse a este acuerdo y el 17 de julio, otra para sus empresas instaladoras asociadas que estuvieron interesadas en beneficiarse de las condiciones establecidas para ellas.

El responsable del grupo de trabajo CAE de CONAIF, Esteban Blanco, ha expresado su satisfacción por esta colaboración con BETTERGY “que representa una apuesta firme y decidida por la eficiencia energética y la mejora de la competitividad de las empresas instaladoras que forman parte de nuestro colectivo e intervienen como agentes del Sistema CAE”.

El Sistema de Certificados de Ahorro Energético, implementado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, surge como un mecanismo de ahorro y apoyo financiero a actuaciones de eficiencia energética que tiene al instalador como actor imprescindible para ejecutarlas. 

Para facilitar a las empresas instaladoras de las 72 asociaciones, gremios y federaciones integradas en CONAIF la gestión, adquisición y liquidación de los Certificados de Ahorro Energético (CAE) a los que tengan derecho por la ejecución de medidas de ahorro energético en las instalaciones de sus clientes.

Para ello y entre otras medidas, BETTERGY, en su condición de Sujeto Delegado del Sistema CAE, pone a disposición del colectivo de CONAIF una plataforma web para el cálculo, registro y abono de los CAE generados por las empresas instaladoras, un proceso en el que estarán asistidas por profesionales cualificados. Además, la compañía tecnológica, en virtud



## CPIFP El Arenal de Dos Hermanas se lleva el Concurso de Jóvenes Instaladores de Sevilla

En una de las competiciones más disputadas que se recuerdan Juan Carlos de los Santos Amuedo, representante del CPIFP El Arenal, se alzó con el triunfo del concurso al alcanzar la nota más alta en las pruebas realizadas

El segundo lugar fue para Benjamín Rodríguez Melgarejo del IES Camas-Antonio Brisquet. El 20 de junio tuvo lugar en las instalaciones de nuestro colaborador Aseisa, en el polígono Calonge, la XVII edición del Concurso Provincial







de Jóvenes Instaladores que organiza Epyme y promueve nuestra Federación Nacional Fenie.

El evento, se desarrolló desde las 8:00 horas de la mañana hasta las 20:30 horas, y la prueba consistió en ejecutar parte de la instalación eléctrica de una vivienda particular, que incluyó una instalación de autoconsumo fotovoltaico con excedentes inyectados a red.

Asimismo, se planteó la colocación de dos tomas de RJ45 (cables de red) contactadas entre sí, así como una toma de TV que recibe la señal exterior.

Se realizó la medición de la señal de TV utilizando para ello un medidor de campo digital, con monitor, analizador de espectros y con la posibilidad de realizar medidas de BER y COFDM.

#### El acercamiento de la escuela al mundo profesional

Maite Cubero, presidenta de Epyme, inauguró el acto manifestando la importancia de esta iniciativa que acerca el mundo académico al profesional, mejorando la formación de los instaladores del futuro y sus oportunidades de inserción laboral.

Por su parte, Nemesio Seguro, director general de Aseisa, dio la bienvenida a todos los participantes, resaltando el momento estelar que vive el sector de las instalaciones eléctricas, un sector “estratégico para un mundo más electrificado que nunca y en el que se buscan ambiciosos objetivos de eficiencia”.

También resaltó Seguro, el valor de la FP para el mundo profesional y agradeció a profesores alumnos el esfuerzo realizado durante el concurso.

#### Un jurado profesional

El jurado del certamen estuvo compuesto por el responsable técnico de Epyme, Francisco Chaves, y los profesionales Miguel Ángel Martín, responsable de la empresa Toketi, y Antonio Gutierrez, responsable de la empresa Alfasel.

#### Tres institutos debutantes y récord de participantes

Tres institutos debutaban en esta prueba, así el I.E.S. Ostippo, Safa Écija y el I.E.S. Polígono Sur, tuvieron su

primera toma de contacto con el concurso dejando un buen sabor de boca. A ellos se sumaron el Centro Educativo Altair, I.E.S. Atenea, I.E.S. Camas, CPIFP El Arenal, I.E.S. Axati, y Salesianos Santísima Trinidad, sumando un total de nueve institutos lo que supone un récord de participantes para una fase provincial celebrada en Sevilla.

A todos los participantes se les hizo entrega de una serie de regalos y herramientas a cargo de Aseisa, Chint, Sofamel, Giuli y Celo además recibieron un bono para canjear en Epyme por un curso de trabajos en altura.

#### Rumbo a Madrid

Juan Carlos de los Santos Amuedo, del del CPIFP El Arena representará así a Sevilla en el Concurso Nacional, organizado por nuestra Federación Nacional, FENIE, que se desarrollará en el marco de MATELEC (Salón Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica) del 5 al 8 de noviembre en Madrid.

Benjamín Rodríguez Melgarejo del IES Camas-Antonio Brisquet, que quedó en segundo lugar, será el concursante suplente en caso de que el campeón no pueda asistir al concurso por causa de fuerza mayor.

El ganador también recibió un vale por una formación impartida por IKNX Scholl y valorada en mil cuatrocientos euros sobre el protocolo KNX.

#### Con el apoyo de las principales marcas del sector

Organizado por Epyme y Fenie, este concurso contó con la colaboración y con el patrocinio de ASEISA, AERLUX, AZZURRO, B.E.G., CELO, CHINT ELECTRIC, EFAPEL, FUNDACIÓN EPYME, GIULI, IKNX SCHOOL, LEDVANCE, LEGRAND, OBO BETTERMANN, PRYSMIAN, TELEVÉS, SCHNEIDER ELECTRIC, SOFAMEL, TUPERSA y UNEX.





## Asamblea General: Adrián Gómez, reelegido presidente por aclamación



El presidente **Adrián Gómez** dio la bienvenida a los asistentes y destacó el papel de la protección contra incendios como parte integrante de la seguridad: “En los últimos años, se está produciendo un incremento sustancial del número de incendios que se desarrollan más rápido y que son más intensos y devastadores tanto en la edificación como en el entorno forestal. Por ello, debemos hacer un esfuerzo entre todos y aportar soluciones. La Administración por su parte debería apoyar de manera ágil la adaptación de la legislación a los nuevos equipos y soluciones, para conseguir, en definitiva, el objetivo común: que la sociedad esté más segura frente a los incendios”.

A continuación, **Marta Peraza**, secretaria general de TECNIFUEGO, presentó al Memoria de Actividades 2023, informando de los logros en el Área Técnica, las reuniones mantenidas, los documentos elaborados por los diversos Comités, los trabajos del CTN-23 comité de normalización de protección contra incendios, donde TECNIFUEGO ejerce la secretaría: “quiero destacar la gran actividad de nuestros siete comités sectoriales, con 156 reuniones anuales y que han elaborado documentos técnicos, como las Fichas Técnicas de Protección Pasiva o el de Reacción al Fuego de los materiales.

En el ámbito de la normalización destacar que se han presentado 25 normas UNE de Seguridad contra incendios publicadas en 2023”. Igualmente, en el área de Comunicación y Portavocía destacó la labor de Gabinete de Prensa, “cuya auditoría anual de una selección de 54 noticias del total de 350, otorga un valor económico de 299.464 euros y una audiencia de 95 millones a estas noticias destacadas”.

Peraza fue presentando todas las actividades de TECNIFUEGO, que vienen reflejadas en la Memoria 2023: relaciones institucionales, jornadas formativas, como los días del fuego (Murcia, Madrid y Barcelona), mesas redondas, presentaciones, etc.; campus y formación profesional y formación superior, y un largo etcétera que se puede consultar y descargar la web.

Peraza también adelantó los proyectos para 2024, entre los que nombró la participación en el Libro Blanco de Seguridad contra Incendios de Mapfre; el documento Panel de bomberos que este año ha tenido un gran impulso; el trabajo de lo

La Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, celebró su Asamblea General Ordinaria y la segunda entrega de los Premios TECNIFUEGO 2024 el pasado 17 de junio en la sede cedida por CEOE para la ocasión

que será la nueva norma de protección contra incendios en vivienda; y un documento de Posicionamiento de TECNIFUEGO frente a los incendios, que se presentará en el Día del Fuego de La Rioja, en septiembre.


En este punto, Adrián Gómez informó de la finalidad de este documento de Posicionamiento: “No podemos permitirnos como sociedad y nosotros como industria de la protección contra incendios el número de muertes que hay (230 víctimas anuales) y que la tendencia sea al alza.

Desde TECNIFUEGO queremos poner de manifiesto esta situación de alerta por los incendios, así como nuestras previsiones futuras y también las medidas mínimas necesarias para invertir esta tendencia, todo en línea con nuestra campaña Objetivo Víctimas Cero”.

Así, en el documento se aportan soluciones como las ventajas de instalar detectores que alertan de un incendio, posibilitan la evacuación y evitan muertes; la revisión y actualización de la red eléctrica que soporta una mayor carga en la vida diaria; la adecuada reacción al fuego de los materiales, o el especial cuidado de los edificios que se encuentran en zonas de interfaz urbano forestal, que deben estar rodeados de entornos limpios y seguros, accesibles a los medios de emergencia, entre otras cuestiones.

El turno de las cuentas y balance del ejercicio 2023 fue anunciado por **Jordi Isern**, tesorero de TECNIFUEGO, que explicó el informe económico y de auditoría, mostrando el balance de la situación y destacando una situación financiera saneada fruto de ingresos en actividades diferentes a las cuotas y a una monitorización de los gastos, en línea con pasados ejercicios.

Durante la Asamblea, se desvelaron los Premios TECNIFUEGO 2024 a **Jesús Gavara** (AQL Protección), Premio a la trayectoria profesional destacada en el sector de la protección contra incendios. Y **Galletas Gullón**, Premio a la Empresa por su contribución al desarrollo en innovación en el sector de la protección contra incendios, recogido por **Federico Herrero Gil**, director Industrial de la compañía.

Los Premios reconocen su trayectoria ejemplar, que ha contribuido a la profesionalización y mejora del sector de Protección contra Incendios (PCI). Estos Premios se entregaron en un acto posterior muy emotivo, tras el que se invitó a un animado cóctel a asociados y amigos. 



# CHILLVENTA

## CONNECTING EXPERTS.

Nuremberg  
8 – 10.10.2024



#chillventa

International Exhibition  
Refrigeration | AC & Ventilation | Heat pumps

NÜRNBERG  MESSE



## Participó en la Asamblea General de la EHI



Los días 13 y 14 de junio se celebró la Asamblea General 2024 de la Asociación Europea de la Industria de la Calefacción (EHI) en la ciudad de Varsovia, Polonia

La sede del evento fue el emblemático Hotel Polonia Palace. **FECECA, como miembro de pleno derecho de la Asociación Europea EHI**, estuvo representada por su **Directora, Sonia Pomar**.

La jornada inaugural comenzó el 13 de junio con la cena de bienvenida, donde los miembros de la asociación pudieron reencontrarse después de un año. Durante el acto de apertura, se dio la bienvenida a todos los participantes y se agradeció especialmente a la Asociación Polaca de la Industria de Calefacción, SPIUG, por su hospitalidad.

La Asamblea General se llevó a cabo la mañana del 14 de junio. **Bertrand Schmitt (BDR Thermea), Chairman de la EHI**, inició la sesión dando la bienvenida y agradeciendo la participación de los presentes. **Federica Sabbati, Secretaria General de la EHI**, presentó las actividades realizadas por la asociación a lo largo del año, proporcionó información sobre el sector, actualizaciones legislativas y se compartieron los detalles financieros correspondientes a las cuentas del año anterior y el presupuesto proyectado para 2025.

La Asamblea también fue una oportunidad para delinear la estrategia de la EHI para el periodo 2024-2025, con un fuerte enfoque en cumplir con la Estrategia sobre Clima y Energía planteada por Europa.

En esta ocasión, la EHI despidió al presidente, Bertrand Schmitt, que ha asumido un papel de liderazgo comprometido durante dos años y ha guiado a la EHI a través de un período de cambios significativos. **Y se dio la bienvenida a Jan Brockmann, de Bosch Home Comfort Group, que fue elegido nuevo presidente de la EHI.**

Tras la Asamblea General, se llevaron a cabo dos presentaciones bajo la temática **“Polonia, Europa y la siguiente fase del Acuerdo Verde”**. En estas sesiones abordaron los desafíos y oportunidades que se presentan en el contexto actual y futuro del sector de la calefacción, moderadas por Federica Sabbati. En la primera sesión, una mesa redonda exploró la **evolución de la industria en el mercado polaco**, con la participación de:

- **Janusz Starościk**, presidente de la junta directiva de la Asociación de Fabricantes e Importadores de Equipos de Calefacción (SPIUG) en Polonia
- **Pawel Bista**, Jefe de Países del Norte de Europa del Este, Grupo Ariston
- **Sebastian Walerysiak**, CEO/Vicepresidente de Europa del Este y Asia Central, Grupo Viessmann
- **Krzysztof Ciemięga**, Director Regional Polonia, República Checa, Eslovaquia, Bosch Home Comfort Group


La segunda sesión profundizó en **“La próxima fase del Pacto Verde Europeo, para Polonia y para Europa”**, con la participación de miembros de la Administración Pública Polaca:

- **Andrzej Kaźmierski**, Director del Departamento de Economía Baja en Carbono, Ministerio de Desarrollo y Tecnología
- **Grzegorz Tobolczyk**, Director del Departamento de Calefacción y Eficiencia Energética, Ministerio de Clima y Medio Ambiente.



Federica Sabatti y Jan Brockmann cerraron la Asamblea General agradeciendo a todos los miembros su asistencia y colaboración. Invitando a todos los participantes a reunirse, nuevamente, el año próximo.

La EHI continua reuniendo a empresas líderes en la producción, instalación y mantenimiento de sistemas de calefacción en Europa y desempeña un papel crucial en la configuración de políticas, estándares y prácticas que impactan en el sector de la calefacción europeo.

El compromiso de EHI se centra en la descarbonización sostenible de los edificios y el uso de tecnologías de vanguardia para hacer que todos los edificios sean más eficientes energéticamente. 



## Y la FUNDACIÓN ECOTIC CLIMA renuevan su acuerdo de colaboración para impulsar el reciclaje de residuos electrónicos a empresas instaladoras

**La Federación de Gremios de Instaladores de Cataluña (FEGICAT) y FUNDACIÓN ECOTIC CLIMA han renovado su acuerdo de colaboración que tiene como objetivo incrementar los niveles de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados en la actividad profesional de los instaladores**

El nuevo convenio establece varias líneas de actuación, especialmente orientadas a incrementar los niveles de recogida de residuos de equipos de climatización y refrigeración, principalmente aparatos de aire acondicionado, que distan de los niveles óptimos deseables en comparación con otros tipos de RAEE y dar apoyo a las asociaciones que lo necesiten en caso de tener dudas en el asesoramiento a sus asociados en materia de reciclaje.


Se dará solución, a través de la formación mediante 2 webinars en los que FUNDACIÓN ECOTIC CLIMA participará de forma activa y directa, y de acciones de comunicación mediante el uso de las redes sociales y los canales de comunicación tradicionales de FEGICAT.

Estas acciones permitirán atacar la problemática de desconocimiento que las empresas instaladoras y otros agentes del sector tienen respecto al cumplimiento de sus obligaciones en materia de reciclaje de residuos y ofrecer los servicios y soluciones de FUNDACIÓN ECOTIC CLIMA para su correcta gestión. FUNDACIÓN ECOTIC CLIMA es una organización privada de naturaleza fundacional, sin ánimo de



lucro, que trabaja en favor de la defensa del medio ambiente y el desarrollo sostenible a través de la sensibilización y la formación de fabricantes, distribuidores y usuarios de aparatos de aire acondicionado y frío industrial.

Su principal actividad es la correcta gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de las empresas y entidades adheridas al Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP), dando respuesta a los requisitos legales que los productores y distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos deben cumplir.

La gestión de los residuos garantiza no sólo su reciclaje adecuado, sino que éste se realice de la forma más eficaz y económicamente razonable, optimizando los recursos destinados a la financiación del proceso, consiguiendo así que el sistema sea sostenible y garantizando su perdurabilidad en el tiempo. 



## SALVADOR ESCODA @salvadorescoda.com

### Presenta su nuevo catálogo de Filtración Mundofan® con más de 1500 referencias

Un catálogo que Abarca desde los rollos de manta filtrante, prefiltración, alta eficacia, filtración absoluta, unidades terminales y equipamiento específico para salas limpias, unidades de filtración, una amplia gama de portafiltros y purificadores. También ofrece productos para la eliminación de olores.

Entre las novedades destacan los nuevos prefiltros autoportantes Plegacard con marco de Fiberplast y certificado alimentario CE 1935/2004.

Otra novedad destacada son las nuevas unidades terminales Mundofan® Lamseal para salas limpias, un producto referente en el mercado por su relación calidad-precio, selladas interiormente, con toma D.O.P. de serie. También destacan para salas blancas techos de quirófano completos los TECH.OP. Asimismo, otra novedad son los filtros Carboplac de cartuchos de carbón activo con altas prestaciones para la eliminación de olores, que tienen aplicación en el sector nuclear y militar a nivel internacional.

En la gama de hostelería, nuevos filtros electrostáticos Mundoclima® Mundoclean DSN de con certificado ISO 16890 ISO ePM 1 90% que generan ozono, filtran grasas y humos y ayudan a combatir los malos olores de las cocinas industriales. También mencionar los filtros electrostáticos para tostadoras de café DS-CAFÉ, para eliminar los olores y humos producidos con el torrefacto de café.

Por último, el nuevo carro LIMPIAFIL para poder limpiar los filtros de campana de una forma cómoda, hecho en acero inoxidable, con suelo desmontable, drenaje y ruedas para facilitar el transporte.

DESCARGAR  
CATÁLOGO  
>>>



## THERMOR @thermor.es

### Lanza su nuevo catálogo 2024

Entre algunas de las novedades Thermor de este año 2024 destacan los nuevos lanzamientos en aerotermia tales como la nueva gama monobloc Aurea Duo, la única monobloc con depósito de ACS integrado que incorpora la función Smart Protect; o la nueva gama Split mural Aerolia; la aerotermia con depósito de ACS integrado que se puede instalar en la pared.

En definitiva, un completo abanico de soluciones pensando en todos, también en el medio ambiente. Porque el objetivo principal de Thermor es crear confort térmico accesible para el mayor número de personas posible, garantizando, a la vez, la calidad y la sostenibilidad de los productos que fabrica. Porque tener millones de clientes y usuarios distribuidos por los 5 continentes significa tener también la responsabilidad de crear soluciones pensando en el cuidado del entorno y en la protección del medio ambiente.

DESCARGAR  
CATÁLOGO  
>>>



## MIDEA - FRIGICOLL @midea.es

### Nuevo catálogo de climatización 2024

Midea da a conocer a todos los profesionales del sector un extenso porfolio de producto que cuenta con cerca de 700 referencias, tanto para el ámbito residencial como industrial. Para este 2024 ha aumentado el número de equipos que usan refrigerantes con un reducido índice de GWP, como el R-32 y el refrigerante natural a base de propano R-290.

Estas son algunas de las novedades:

- WiFi incluido en toda la gama de doméstico - Todas las unidades interiores de la gama doméstico de 1x1 y de multisistema (excepto unidades de cassette) llevan la conexión WiFi incluida de serie.

- CirQ - HP; producción de ACS mientras refrigeras la casa - Nueva solución todo en uno que realiza la climatización del hogar a través de las unidades interiores de un multisplit estándar. La producción de Agua Caliente Sanitaria se realiza acoplando un depósito al sistema que permite generar ACS de forma gratuita cuando el sistema está funcionando en modo refrigeración gracias a la tecnología de Recuperación de Calor. Producción simultánea de refrigeración y ACS.

- Aerotermia Mars Series - Disponible en potencias de 30 y 35 kW, se trata de una bomba de calor con gas natural R290 sin impacto mediambiental ideal para sustitución de calderas, con elevados rendimientos estacionales gracias a la tecnología inverter de compresor, ventiladores y bomba. Capaz de ofrecer agua caliente de salida a 75°C.

- MHELIOS, batería para acumulación de energía fotovoltaica - Midea amplía su porfolio con una nueva familia de productos centrados en la energía fotovoltaica. Esta nueva familia de productos incluye distintas opciones de inversores y baterías para adaptarse a las necesidades de cada instalación. Al ser el fabricante de los sistemas de climatización y del sistema de gestión de la energía fotovoltaica, se consigue una integración completa entre los sistemas, optimizando el funcionamiento de estos.

- Modulos Hidráulicos AtomT - Los nuevos módulos hidráulicos All in One y DHW Kit son unidades interiores compatibles con la serie Mini VRF AtomT que son capaces de producir agua caliente a 60°C. Esto hace que el sistema AtomT se convierta en un sistema híbrido que puede proporcionar tanto climatización por expansión directa como agua caliente sanitaria y calefacción por agua.

DESCARGAR  
CATÁLOGO  
>>>



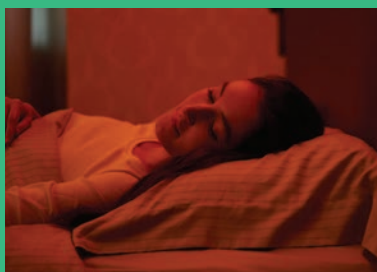




# Catálogo iluminación profesional

## Descubre nuestras innovadoras soluciones de iluminación exterior e interior en el nuevo catálogo de iluminación profesional 2024

Las últimas novedades de Philips en lámparas, luminarias y sistemas, para aplicaciones tanto de iluminación interior como de exterior



### Iluminación bioadaptativa

Mejora el bienestar y la luz en consonancia con el ritmo circadiano del cuerpo

Se ha demostrado que la falta de luz e incluso la falta de luz adecuada interrumpen el ritmo circadiano humano, que regula el ciclo de sueño y vigilia cotidiano.



### Interact Multisite

Gestiona la iluminación de todas tus tiendas en un solo click

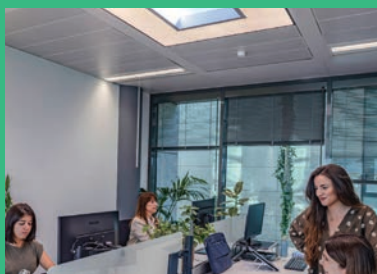
Disfruta del control de todas las capacidades de Interact en todos tus edificios, tiendas o instalaciones industriales, desde cualquier lugar del mundo.



### Interact Hospitality

Convierte tu hotel en una experiencia inolvidable para tus huéspedes

Una buena iluminación en el hotel puede ser el complemento perfecto al diseño interior y proporcionar a los clientes un mayor confort.



### Nature Connect

Deja que la luz natural entre en tu vida nuevamente

Investigaciones recientes muestran que la naturaleza tiene un gran impacto en nuestro bienestar fisiológico, mental y emocional.



### Multisensor ZD4i

Cumpliendo los estándares de interconectividad

En Signify, presentamos un multisensor que se conecta a las luminarias de vías y áreas estanciales a través del conector Zhaga.



### Interact City

Gestión de cuadros y circuitos de alumbrado, así como alumbrado solar en una única plataforma

Ayuda a que tu ciudad sea más inteligente mediante la optimización de los servicios urbanos, la mejora de la seguridad ciudadana y el embellecimiento de los espacios públicos.



Descargar el catálogo

**PHILIPS** **interact**

Descubre más sobre el patrocinio, nuestros servicios y soluciones de iluminación en:  
[www.signify.com/es-es/partnership](http://www.signify.com/es-es/partnership)

## TST

Potenciamos tu proyecto al máximo



TST Servicios es una empresa líder en el alquiler de maquinaria y soporte técnico para instalaciones temporales. Ofrecemos una gama completa de servicios, que incluyen potencia eléctrica con grupos electrógenos, cuadros eléctricos, ventilación, y climatización con aire acondicionado.

Comprometidos en ofrecer soluciones adaptadas a sus necesidades específicas, asegurando la eficiencia y calidad en cada proyecto. Soluciones integrales para instalaciones temporales.

Ventajas de nuestros servicios:

Asesoramiento Especializado 24/7; Nuestro equipo de expertos está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para entender sus necesidades y ofrecer soluciones a medida. Somos especialistas en la instalación de equipos tanto en interiores como en exteriores, garantizando el mejor rendimiento.

Visita Preliminar;

Ofrecemos una visita preliminar gratuita a sus instalaciones por parte de un técnico comercial, quien evaluará sus requerimientos específicos, opciones de instalación y la ubicación óptima para la maquinaria.

Transporte Propio; Contamos con un servicio de transporte propio que garantiza entregas y recogidas rápidas de la maquinaria durante todo el año. Para casos de extrema urgencia, disponemos de un servicio express que asegura la entrega en 3 horas.

Instalación Profesional; Nuestros técnicos especializados se encargan de la instalación de los equipos, asegurando un montaje rápido y eficiente, cumpliendo con todas sus especificaciones.

Equipos Certificados; Toda nuestra maquinaria cumple con la normativa CE, asegurando equipos de alto rendimiento, fáciles de usar y en constante actualización.

Seguro de Responsabilidad Civil; Con 48 años de experiencia en el mercado, ofrecemos la tranquilidad de trabajar con una empresa reconocida, preparada para cualquier eventualidad. Soporte en Caso de Averías; Aunque nuestros equipos están en constante revisión, en caso de fallo, ofrecemos soluciones rápidas, ya sea reparando o reemplazando el equipo afectado. Mantenimiento y Servicio de Urgencia 24/7.

• [www.tstservicios.com](http://www.tstservicios.com)

## GENEBRE

Monomando de la Serie TAU con sistema de apertura en frío



Esta referencia, de estilizada silueta y diseñada para instalación en repisa, está dotada del sistema GE COLD-START de ahorro de agua y energía de Genebre, basado en la apertura siempre en agua fría, lo que se traduce en un gran ahorro energético al evitar que la caldera, el calentador o el termo eléctrico entren en funcionamiento indebidamente. Este grifo con cartucho cerámico silencioso D25, se suministra con latiguillos de conexión de fácil instalación. También está provisto de un aireador plástico antical con casquillo de latón

cromado e incluye todos los elementos de fijación. Características Técnicas;

- Grifo de cuerpo y caño fabricados en latón según norma UNE-EN 1982, maneta realizada en Zamak y cromado según EN 248.
- Cuenta con un cartucho cerámico silencioso Ø25 con salida dirigida.
- Su aireador plástico antical H18x1 con carcasa de latón cromado.
- Suministrado con latiguillos de 40cm M10x1 H 3/8" y conjunto de sujeción mediante herradura de inoxidable.
- La temperatura máxima es de 85 °C y la temperatura máxima recomendada es de 65 °C.
- La presión máxima es de 10 bares y la mínima de 0,5 bares y la presión recomendada por el fabricante es de entre 1-3 bares. • [www.genebre.es](http://www.genebre.es)

## CAREL

Humidificación adiabática: eficiencia energética y reducción de costes en el nuevo white paper



En un panorama tecnológico en rápida evolución, la humidificación adiabática continúa consolidándose como una solución clave para las industrias que buscan eficiencia y sostenibilidad.

El white paper analiza el potencial de la humidificación adiabática, un proceso que agrega humedad al aire sin necesidad de fuentes de calor externas. A través de un análisis exhaustivo de sus

principios, aplicaciones y beneficios, el documento muestra cómo los sistemas adiabáticos no solo optimizan las condiciones de calidad del aire interior, sino que también promueven el ahorro de energía, reducen los costes operativos y cumplen con los criterios de sostenibilidad que exige la normativa vigente.

El white paper introduce en primer lugar los fundamentos de la humidificación adiabática, explicando qué es y cómo funciona. Luego analiza distintos tipos de humidificadores adiabáticos, incluidos los humidificadores de agua a presión, los ultrasónicos, los de aire comprimido y los centrífugos, haciendo una comparación con los humidificadores isotérmicos tradicionales. Se dedica especial atención a comparar el uso de energía y agua de estos sistemas, destacando los importantes beneficios de la humidificación adiabática. • [www.carel.es](http://www.carel.es)

## PRYSMIAN

Incluye en sus ficheros BMEcat 5.0 y ETIM 8.0 nuevos valores en sostenibilidad y trazabilidad ambiental de sus productos



Este avance representa un hito significativo en el compromiso de la compañía con la sostenibilidad, reforzando su posición como actor clave en la transición energética y la transformación digital.

La inclusión de estos datos permitirá a los actores del sector profesional disponer en sus catálogos y plataformas digitales de información detallada sobre el impacto ambiental de los productos de las marcas Prysmian y General Cable. Los nuevos valores incorporados son:

- Cables fabricados con energía eléctrica 100% renovable
- Total de emisiones CO<sub>2</sub> en toneladas por kilómetro de cable
- Porcentaje de metales de origen reciclado
- Valores de sostenibilidad de los embalajes
- Sistema circular de retorno, reparación y reutilización de bobinas. • [www.prysmiangroup.com](http://www.prysmiangroup.com)





# Gana con la tecnología más puntera

Acelera con la iluminación LED de alto rendimiento y eficiente energéticamente, fabricada por Signify

No todos los días se empieza un patrocinio con una leyenda de la Fórmula 1. Por eso estamos tan emocionados y orgullosos de ser uno de los patrocinadores oficiales de Mercedes-AMG PETRONAS F1 Team.

Impulsados por una pasión compartida por la tecnología y el deseo de superar los límites de lo posible, nuestras innovaciones en iluminación apoyan la ambición para convertirse en uno de los equipos deportivos más sostenibles del mundo, contribuyen al bienestar y el rendimiento de los pilotos y ofrecer experiencias únicas para los aficionados.

#### Nuestras marcas globales

Como líder mundial en iluminación, nuestra misión es ofrecerte productos, sistemas y servicios de iluminación de alta calidad. Con nuestra variedad de lámparas y luminarias LED de Philips, el sistema inalámbrico de iluminación inteligente Interact y los servicios Signify, estarás perfectamente equipado para obtener iluminación eficiente energéticamente y de calidad para cada aplicación.

**PHILIPS** interact

#### Un equipo en el que puede confiar

Para nosotros es importante una estrecha colaboración antes, durante y después de cada proyecto. Nuestros equipos se aseguran de que siempre obtengas el soporte y la información que necesitas. Trabajamos estrechamente con distribuidores para ofrecerte entregas flexibles y puntuales, así como disponibilidad de productos.



Descubre más sobre el patrocinio, nuestros servicios y soluciones de iluminación en:  
[www.signify.com/es-es/partnership](http://www.signify.com/es-es/partnership)

## SALVADOR ESCODA

Marta Escoda, es galardonada con el Premio a la 'Mujer del Año' en el sector de la Climatización



Marta Escoda, directora general de Salvador Escoda S.A., ha sido galardonada con el Premio a la 'Mujer del Año' en el sector de la Climatización en el I Congreso y Premios a la Mujer, organizado por Fevymar con la colaboración de las asociaciones más relevantes en el sector.

El Comité de expertas convocado por Fevymar fue el encargado de decidir la entrega de este premio a Marta Escoda, y lo formó Susana Rodríguez, presidenta de AEFYT; Marta San Román, directora general de AFEC; Inmaculada Peiró, directora general de AGREMIA; Esther Estévez, secretaria general de AMASCAL; Ana Magdaleno, directora gerente de ATECYR; Blanca Gómez, directora general de CNI; Ana María García, directora general de CONAIF; y Sonia Pomar, directora general de FECECA.

El evento, organizado por las revistas ElectroEficiencia y ClimaEficiencia, que tuvo lugar en la Real Fábrica de Tapices de Madrid, y en el que participaron 200 personas, es pionero en el sector, pues es el primero que tiene como objetivo visibilizar la figura de la mujer, romper aquellos estereotipos que mantienen la desigualdad y reivindicar su papel en profesiones técnicas en las que la falta de mano de obra cualificada es una realidad.

Durante el Congreso previo a la entrega de Premios, Mariana Barrado, coach y experta en comunicación, fue la encargada de moderar dos mesas redondas en las que participaron mujeres relevantes en el sector bajo el slogan "Mujeres con luz propia". Marta Escoda fue una de las intervinientes y aportó su experiencia y opinión respecto al papel de la mujer en sectores técnicos con el ejemplo de su propia madre, Katy Sans, cofundadora de Salvador Escoda S.A., desconocida durante todos estos años. Elogió a las mujeres que trabajan muy duro para poder llegar a puestos de responsabilidad y animó a las futuras generaciones a seguir en la lucha con frases como: "Rendirse no es una posibilidad, no es algo que nos han enseñado" o "En un futuro espero que podamos escuchar que detrás de una gran mujer está ella misma creyendo en sí misma". El Congreso y la campaña "Mujeres con luz propia" busca convertir a mujeres como Marta en ejemplos para futuras generaciones y fomentar la incorporación de las más jóvenes en igualdad de condiciones.

➤ [www.salvadorescoda.com](http://www.salvadorescoda.com)

## GEBERIT

**Serie Bambini: baños para niños, con doble premio de diseño**



¿El inodoro es demasiado alto para los niños o tienen que hacer esfuerzos para alcanzar el lavabo? Geberit, presenta serie Bambini, totalmente pensada para los más pequeños. Así, los niños de guarderías y escuelas primarias también podrán hacer un cómodo uso de los baños. Con inodoros, lavabos y pulsadores fácilmente accesibles para ellos, la serie contribuye de forma lúdica a su desarrollo y educación en la higiene personal.

Tienen diseño Rimfree®, sin rebordes en el interior de la taza, son muy fáciles de limpiar y están disponibles en alturas diferentes. Se fijan a los bastidores Geberit Duofix, especialmente desarrollados para la serie. Se puede elegir la altura de los inodoros y los pulsadores según las necesidades de los niños. También ofrece un inodoro suspendido que se puede instalar a una altura de 35 cm y una distancia al suelo de 7 cm.

Las tapas y asientos de los inodoros se ofrecen en un divertido diseño y en alegres colores que resultan muy atractivos para los pequeños. Los lavabos cuentan con un diseño también muy divertido. En los lavabos hay integrados hasta tres niveles, cada uno de los cuales es adecuado y accesible para diferentes grupos de edad. ➤ [www.geberit.es](http://www.geberit.es)

## PANASONIC

**Presenta sus mejores soluciones para combatir el calor este verano**



Entre las mejores soluciones destaca la serie Etherea, por su alta eficiencia energética y su calificación energética A+++ en calefacción y refrigeración.

Con su tecnología Aerowings, consta de dos palas flexibles independientes que concentran el flujo de aire para calentar o enfriar una habitación en el menor tiempo posible y ayudan a distribuir el aire de manera uniforme por toda la estancia. Con un diseño elegante, que complementan la decoración de cualquier hogar.

También está el modelo TZ de pared, la solución ideal para los espacios más pequeños del hogar, con un cuerpo compacto de solo 779 mm de ancho.

Las Series M y L de Aquarea, que utilizan refrigerante R290, destacan por su rendimiento y sostenibilidad, y han sido reconocidas con premios internacionales por su diseño y funcionalidad.

Por otro lado, la Aquarea EcoFlex, diseñada para ofrecer confort durante todo el año, combina una unidad de conductos de aire con tecnología nanoe™ X, y proporciona agua caliente, calefacción, refrigeración y aire limpio. Esta solución eficiente y respetuosa con el medio ambiente reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>, alineándose con la Visión Medioambiental 2050 de Panasonic.

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

## BJC

**Cajas de empotrar BJC: robustas, flexibles y de instalación precisa**



Fabricadas con un material que proporciona una estructura sólida y resistente, sin renunciar a la flexibilidad. Con su labio de aro exterior, de tan solo 0,5 mm de grosor. Este labio es lo suficientemente rígido para mantener la caja en su lugar sin hundirse en el agujero, pero también es extremadamente fino, permitiendo que los mecanismos eléctricos queden lo más ajustado posible a la pared. Esto evita que interfieran lo menos posible con los mecanismos y mejora la estética del conjunto.

Para mejorar el ajuste y la fijación de los mecanismos eléctricos, BJC ha incorporado tornillos de bastidor con cabeza plana. Esta característica asegura que los tornillos no interfieran con los mecanismos, permitiendo una fijación más segura y un acabado más enrasado con la pared, optimizando tanto la funcionalidad como la apariencia.

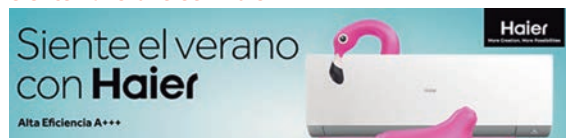
Asimismo, las cajas de empotrar de BJC incluyen separadores extraíbles, permitiendo una división de los módulos de comunicaciones y potencia según las necesidades específicas de cada proyecto. Además, estos separadores refuerzan las paredes de la caja, evitando que cedan bajo presión adicional del material de fijación o de la pared misma.

Para facilitar una instalación precisa, las cajas están equipadas con agujeros que indican los centros de perforación para brocas de 68 mm de diámetro. Estos puntos de referencia aseguran una perforación exacta, reduciendo errores y evitando la necesidad de retoques posteriores. ➤ [www.bjc.es](http://www.bjc.es)



## HAIER

Siente El Verano con Haier



Si analizamos lo qué significa el verbo Sentir, tenemos que en su definición la presentan como: Experimentar sensaciones producidas por causas externas o internas.

Y ahora, si miramos el significado de Verano: El verano es una de las cuatro estaciones de las zonas templadas. Es la más cálida de ellas. Sigue a la primavera y precede al otoño.

El verano se caracteriza porque los días son más largos y las noches más corta.

Si dejamos de lado la definición que internet nos presenta de estas dos palabras y nos ponemos a definir las nosotros mismos, podríamos sacar el siguiente resultado: "Sentir" es lo mismo que gozar, divertirse, alegrar, regocijarse, contentar, deleitarse, recrearse, complacerse, relamerse, fluir, reír, saltar, gritar, en resumen, VIVIR.

Y, por otro lado, "Verano" lo entenderíamos como mar, risas, siestas interminables, nadar en la piscina, desayunar al aire libre, que las cenas sean eternas, un vaso con hielo como una forma de alimentar el alma y disfrutar, sobre todo disfrutar de ambientes y momentos únicos.

Haier Climatización y Confort lanza su campaña de comunicación Siente El Verano con Haier para acercarse a su público entendiendo lo que significa el verano para la sociedad española.

► [www.haier-aire.es](http://www.haier-aire.es)

## SYSTEMAIR

Celebra su 50º aniversario inaugurando su nueva línea de conformación metálica



El pasado 20 de junio, Systemair España acogió en sus instalaciones un evento con sus clientes para celebrar sus 50 años de historia e inaugurar su nueva línea de conformación metálica. Tras realizar la mayor inversión histórica en su centro productivo, Systemair podrá aumentar su producción, contrataciones y reducir la merma de chapa.

Con esta inversión realizada que, tal y como ha señalado Rafael Moral, Director General de Systemair España, "ha sido la mayor efectuada por Systemair en España y es una apuesta

clara a nivel grupo por el mercado mediterráneo". La eficiencia de la nueva línea permitirá optimizar procesos y responder con mayor agilidad a las demandas del mercado.

La compañía sueca también prevé una reducción del desperdicio de chapa. "Gracias a la precisión de la maquinaria, minimizamos los residuos contribuyendo activamente a la preservación del medio ambiente y a una gestión más sostenible de nuestros recursos" ha destacado Alberto Solar, Director de Producción de Systemair España & Global QA Manager de Systemair Group.

Esta doble celebración también ha contado con la presencia del Director General de Promoción Económica e Industrial de la Comunidad de Madrid, Jaime Martínez Muñoz, quien ha destacado que "Systemair es un claro ejemplo de que se puede ser una empresa competitiva y comprometida con el medio ambiente. A veces parece que esto es imposible, pero Systemair demuestra que esto no es así". ► [www.systemair.com/es-es](http://www.systemair.com/es-es)

## SUICALSA

Los depósitos Inox Premiun seleccionados para una instalación de viviendas de Madrid



Esta gama de depósitos, concretamente los interacumuladores ASFBX, han sido seleccionados para ser instalados en una promoción de 16 viviendas unifamiliares en una localidad de la sierra norte de Madrid.

Para la selección de estos interacumuladores ha sido clave el diseño de los mismos, ya que nuestros interacumuladores disponen boca de inspección y desagüe para facilitar las labores de limpieza y mantenimiento. Además, la terminación del depósito con chapa prelacada de color blanco con tapa gris le da un aspecto muy elegante para ser instalado en cualquier lugar. La fabricación de este modelo en acero Inoxidable de alta calidad con un serpentín de alta producción de ACS los hace ideales para ser instalados con sistemas de aerotermia.

Esta instalación cuenta además con placas fotovoltaicas para autoconsumo por lo que los depósitos se suministran con resistencias eléctricas

de apoyo para aprovechar en las horas de sol y reducir al máximo el consumo eléctrico.

También se han suministrado 16 depósitos de inercia de 100 litros para la optimización del sistema, ya que estos depósitos aumentan la inercia térmica evitando un número elevado de los arranques del compresor de la aerotermia alargando la vida del sistema y reduciendo el consumo. ► [www.suicalsa.com](http://www.suicalsa.com)

## EPTA

Se adelanta a las normativas europeas sobre gases fluorados y supera las 3.000 instalaciones de sistemas de CO<sub>2</sub> en todo el mundo



Epta ha mostrado su apoyo al Nuevo Reglamento Europeo (UE) 2024/573 sobre gases fluorados, en el que se reconoce el papel fundamental de la refrigeración natural para el presente y futuro del sector. De hecho, este sistema siempre ha estado en el corazón de las tecnologías del Grupo, como la mejor solución para minimizar el impacto ambiental, y ha llevado a la compañía a establecer más de 3.000 sistemas de CO<sub>2</sub> en todo el mundo.

En particular, el nuevo hito legislativo, publicado el 20 de febrero de 2024 en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), establece la eliminación total de los hidrofluorocarburos (HFC) de aquí a 2050, con una reducción progresiva de las cuotas de consumo, especialmente importante entre los años 2024 y 2030 considerando que, tras la revisión, los equipos médicos serán los preferentes y acaparán el porcentaje disponible.

En este contexto, el Grupo Epta, reafirmando su compromiso con el Pacto Verde europeo y la neutralidad climática, se posiciona a la vanguardia al desarrollar nuevos sistemas que contribuyen a guiar al sector bajo este marco normativo. En especial, como precursora en el diseño y desarrollo de tecnologías de alto rendimiento con refrigerantes naturales como hidrocarburos y CO<sub>2</sub>, la compañía ostenta el récord de haber construido en 1999 en Suecia la primera planta de dióxido de carbono de Europa, combinando sostenibilidad y eficiencia energética.

Una decisión estratégica de Epta que, además de resultar pionera, ha permitido al Grupo anticiparse a las tendencias del mercado e introducir innovaciones con beneficios evidentes y cuantificables. De forma que los refrigerantes naturales utilizados en sus sistemas de refrigeración impactan 4.000 veces menos que los hidrofluorocarbonos más utilizados en los últimos años y garantizan una excelente eficiencia, con un ahorro energético superior al 20%.

Un valor importante, teniendo en cuenta que la refrigeración se encuentra entre los sectores más intensivos en energía, representando el 40% del consumo energético de un supermercado de tamaño medio.

► [www.eptarefrigeration.com/es](http://www.eptarefrigeration.com/es)

## JAGA

Presenta su nueva y revolucionaria gama "Net Zero" en un gran evento Internacional



Con participantes de más de treinta países de todo el mundo, durante más de tres días, sintiendo y experimentando el mensaje y el poder innovador de Jaga Climate Designers, el evento se convirtió en una de esas experiencias imposibles de olvidar.

Las presentaciones subrayaron el compromiso de la compañía con la investigación y el desarrollo continuo de emisores eficientes y sistemas de calefacción y refrigeración con el menor impacto ambiental en su producción y el mayor ahorro energético.

¿QUÉ SIGNIFICA NET ZERO? Net Zero indica cómo se compensan las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las actividades humanas con alternativas neutras en carbono.

El objetivo final es reducir completamente a cero las emisiones mundiales de CO2 mediante el cambio de combustibles fósiles a fuentes de energía renovables.

Los gobiernos de todo el mundo han incluido estos objetivos en las medidas legislativas que establecen el paso de los sistemas de calefacción basados en combustibles fósiles a fuentes de energía renovables como aerotermia o geotermia. Esto es decisivo para combatir el cambio climático y lograr un futuro más sostenible.

Los nuevos radiadores Jaga NET ZERO están diseñados específicamente para esta transición energética con uso de energías renovables. Con Jaga Net Zero se optimiza y maximiza la eficiencia energética del combo calefacción y refrigeración con aerotermia.

Son un sistema dinámico y silencioso, diseñado específicamente para funcionar perfectamente con aerotermia y energía solar térmica.

Se caracteriza por el mínimo impacto ambiental de los materiales utilizados (materiales reciclables), así como por su avanzada tecnología Net Zero.

Es la solución perfecta para sistemas de baja temperatura y puede funcionar de forma óptima con una temperatura de impulsión de 35°C.

BRIZA NET ZERO: Empotrado pared y techo

Estos equipos son flexibles porque se pueden instalar empotrados en techos o paredes para una solución discreta y silenciosa.

Debido a que utilizan baja temperatura de agua, las rejillas siguen siendo seguras al tacto mientras calientan, y también ofrecen una gran potencia de enfriamiento.

► [www.netzero.jaga.com/es/](http://www.netzero.jaga.com/es/)

## JUNKERS BOSCH

Climate 7000i: apuesta por la conectividad y la calidad del aire



Cuenta con una serie de funciones diseñadas para mejorar la comodidad y la calidad del aire en los hogares. Todo ello con un diseño elegante que permite que el equipo se integre al conjunto de elementos del hogar.

Entre sus funciones destaca la función "Deshumidificación" se encarga de mantener la temperatura y el nivel de humedad óptimos. Por otro lado, la función Follow Me asegura una medición precisa de la temperatura al ubicar el mando a distancia en el lugar deseado. Además, la función Wind Avoid dirige el aire hacia el techo para evitar corrientes directas. Con la función Save+, se logra reducir el

consumo de energía sin comprometer el confort. Por último, la función i-Clean elimina polvo, moho y grasa del intercambiador de calor, previniendo olores y la proliferación de bacterias, lo que garantiza la calidad del aire en el hogar.

También destaca, el sensor de presencia que ayuda a ahorrar energía al detectar la presencia de personas en la habitación y ajustar la potencia del aire acondicionado en consecuencia. Una función fácil de activar a través del mando a distancia. Además, cabe destacar que cuenta con potencias que van desde los 2 kW hasta los 5,6 kW dando opciones de climatización a estancias de distintos tamaños, y, brinda una elevada eficiencia energética de hasta A+++ en modo frío y calor en clima medio y cuenta con conectividad WiFi-integrada en la unidad interior. ► [www.junkers-bosch.es](http://www.junkers-bosch.es).

## MERSEN - CIRPROTEC

Celebra 30 años en Terrassa, en las instalaciones de Cirprotec



Mersen celebró ayer el 30º aniversario de la sede de Terrassa, en las instalaciones de Cirprotec, y el 10º aniversario de su integración en el Grupo. El sitio, que emplea a 130 personas, es el centro de excelencia del Grupo para dispositivos de protección contra sobretensiones.

Se ha aprovechado la ocasión para inaugurar la línea de producción semiautomática de la nueva plataforma SurgeT rap® K para protectores contra sobretensiones enchufables. Esta inversión, de más de 3 millones de euros,

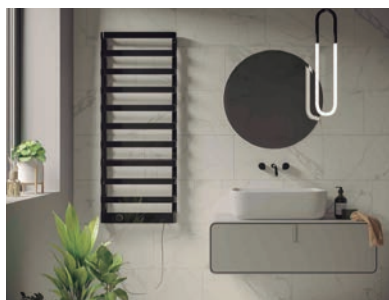
representa un importante paso adelante en la capacidad productiva de la planta e ilustra el compromiso del Grupo con la innovación tecnológica.

Además de todos los empleados y miembros del comité ejecutivo, estuvieron presentes representantes del Ayuntamiento de Terrassa, la Generalitat de Catalunya, la Cámara de Comercio de Terrassa, la Cámara de Comercio Franco-Española y la Universitat Politècnica de Catalunya, así como clientes y proveedores.

Cirprotec ha registrado un crecimiento muy significativo desde su integración en el grupo Mersen, doblando la facturación y creciendo el equipo en más de un 60%. Este crecimiento ilustra la calidad de las instalaciones y de las capacidades productivas de la planta y se refleja en la creación de puestos de trabajo y el desarrollo profesional de los equipos. ► [www.mersen.es](http://www.mersen.es)

## IRSAP

Perfección tecnológica y líneas eclécticas



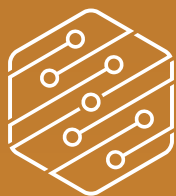
Esta gama de radiadores y toalleros representa la fusión de innovación y estilo ecléctico, rompiendo con los esquemas y tradiciones convencionales. Diseñado por el renombrado diseñador italiano Antonio Citterio, STEP ofrece una proporción perfecta de formas y acabados, convirtiéndose en la elección ideal para hogares con personalidad fuerte y estilo distintivo. La colección incluye versiones en Vertical, Horizontal, Toallero y Eléctrica, todas caracterizadas por líneas simples y limpias.

Los radiadores STEP están diseñados para proporcionar un calor uniforme y consistente, siendo ideales para

instalaciones de baja temperatura, como bombas de calor y calderas de condensación. Su forma y potencia garantizan un rendimiento óptimo y un confort inigualable en el hogar.

Con STEP, IRSAP invita a los usuarios a experimentar una nueva dimensión en la decoración del hogar. Este radiador se integra perfectamente en cualquier entorno, combinando comodidad, elegancia y exclusividad, gracias a su diseño de alta calidad. Además, ofrece una amplia selección de colores y acabados ► [www.irsap.com](http://www.irsap.com)





**EFINTEC**  
Exposición y Fórum  
de las Empresas Instaladoras  
y Nuevas Tecnologías

# ¿ERES INSTALADOR?

ESTA ES LA FERIA QUE NO TE PUEDES PERDER

POTENCIANDO  
**NUESTRO FUTURO**



16 / 17 • OCTUBRE • 2024

**PRO**  
**Instalaciones**

TE INVITA A ASISTIR A EFINTEC 2024 DE FORMA  
COMPLETAMENTE GRATUITA CON EL CÓDIGO:

**PROINSTAL24**



**REGÍSTRATE AQUÍ**

INTRODUCE TUS DATOS, EL CÓDIGO  
DE ESTA PUBLICACIÓN Y OBTÉN TU  
ENTRADA GRATUITA



**Fira Barcelona**

RECINTO MONTJUÏC • PABELLÓN 8

INICIATIVA DE



ORGANIZA  
**EVENTALISTA\***  
operación del mercado

CON EL APOYO DE



## SIMON

La iluminación versátil para espacios dinámicos con Simon 640



En un comercio, la iluminación es un aspecto fundamental. Consiste en instalar en el local el sistema de iluminación necesario y adecuado para el buen desarrollo de la actividad, de manera que también favorezca la exposición de los productos o servicios que se ofrecen a los clientes.

Precisamente, crear un óptimo entorno lumínico fomenta la atracción, la motivación y el comportamiento en la decisión de compra. Para ello, es importante saber escoger entre las distintas opciones de iluminación que existen para los comercios.

En este contexto, Simon presenta la colección Simon 640 como la elección ideal para cualquier espacio. Con un enfoque vanguardista y características adaptables, satisface las demandas de quienes buscan un equilibrio perfecto entre estilo y funcionalidad en iluminación.

La colección, disponible en elegantes acabados en blanco o negro, se integra armoniosamente con cualquier estilo, añadiendo un toque moderno y sofisticado.

El modelo suspendido o adosado de Simon 640, proporciona una iluminación idónea para resaltar objetos y áreas específicas, tales como mesas, barras, islas, puntos calientes en un restaurante o zonas de trabajo. Con diversas opciones en tamaños y sistemas, estas luminarias se ajustan a cualquier tipo de techo en entornos residenciales, hoteles, restaurantes y tiendas.

Sus colecciones no solo integran la luz en la arquitectura, sino que también crean experiencias emocionales y estados de ánimo únicos. Más que iluminar, inspiran a los profesionales, potencian su creatividad e imaginación en el proceso de concepción y diseño. La firma está constantemente redefiniendo el concepto de iluminación, convirtiendo cada proyecto en una obra de arte iluminada. [www.simonelectric.com](http://www.simonelectric.com)



## GEBERIT

Propone baños confortables para todas las edades y situaciones



Geberit, ofrece soluciones seguras, duraderas y de confianza que consiguen baños muy funcionales y sin barreras arquitectónicas: accesibilidad fácil y cómoda para todas las personas. En los baños adaptados, son habituales los lavabos grandes con sifón empotrado y amplias superficies de apoyo y los inodoros con gran proyección que facilitan el paso de la silla de ruedas al WC, por ejemplo. A estos elementos, Geberit añade otras innovadoras opciones que facilitan la higiene y la movilidad.

Tal es el caso de los 'smart toilets'. Con estas soluciones '2 en 1' la higiene íntima después de ir al baño se realiza sin necesidad de moverse del inodoro, activando la función de bidé mediante un práctico mando a distancia o, incluso, desde el propio smartphone. Así, las personas con movilidad reducida o las personas mayores obtienen un cambio sustancial en su cotidianidad. El inodoro bidé, les permite realizar sus rutinas de higiene por sí mismas, sin necesidad de la ayuda de familiares o cuidadores, ganando en autonomía y calidad de vida.

Por otro lado, Geberit propone instalar cisternas empotradas. Estos elementos permiten colocar la taza del inodoro a más altura que la habitual, lo que resulta más cómodo cuando hay dificultad de movimiento. [www.geberit.es](http://www.geberit.es)

## JOHNSON CONTROLS

Mejora la eficiencia y la sostenibilidad de ocho sedes olímpicas de París



Gracias a la última tecnología de Johnson Controls se podrá disfrutar de una experiencia más confortable en algunos de los estadios más inteligentes y energéticamente eficientes del continente.

Al integrar sistemas avanzados de automatización de edificios y tecnologías de calefacción, ventilación y extinción de incendios en ocho sedes, la empresa no sólo ayuda al Comité Olímpico Internacional a dar prioridad a la seguridad y la eficiencia operativa, sino que también

está contribuyendo al ambicioso objetivo del Comité de reducir la huella de carbono del evento en un 50% en comparación con los Juegos anteriores. Para lograrlo era necesario que la infraestructura de los edificios que albergan las sedes de los Juegos fuera más sostenible y eficiente desde el punto de vista energético.

Por ejemplo, dos de las últimas innovaciones de las enfriadoras industriales York de 3,3 MW de Johnson Controls están en funcionamiento en la nueva central de producción de frío, la planta de La Chapelle, situada en el complejo deportivo y cultural Adidas Arena. Como duodécima central de la red de refrigeración de la ciudad de París, satisface las necesidades de refrigeración del Adidas Arena y sus alrededores. Este equipo proporciona una refrigeración sostenible y energéticamente eficiente en uno de los emplazamientos emblemáticos de los Juegos Olímpicos. [www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com)

## LG

Lanza el "Plan Renove THERMA V" con 1.000 euros de descuento



Desde el pasado 15 de julio, LG premia a los instaladores que, hasta el 30 de septiembre o agotar unidades en stock, realicen nuevos pedidos de la Aerotermia Therma V, con 1.000 euros de ahorro, en función del tipo de producto.

Por ello, aquellos profesionales instaladores que realicen la compra de un equipo de esta gama, recibirán 1.000 euros de descuento en los siguientes modelos, que será descontado directamente en la factura. En concreto los productos de Therma V que entran en promoción son:

. THERMA V Hydrosplit Mural R32 12 kW / 14 kW / 16 kW (\*)

(\*) Modelos Monofásicos y trifásicos.

Con esta nueva iniciativa, LG busca incentivar la compra de sistemas de Aerotermia Therma V y por ello, beneficiar a los instaladores, en su factura, durante este periodo de promoción.

Para más información, el instalador puede consultar a su distribuidor habitual o a su comercial de LG. [www.lgnewsroom.com](http://www.lgnewsroom.com)



## DAIKIN

### Se adentra en TikTok para acercar la climatización sostenible a los usuarios



A día de hoy, el contenido en TikTok permite a los usuarios aprender desde una nueva receta hasta cómo funciona un electrodoméstico, convirtiéndose en una fuente de información fundamental para las generaciones jóvenes. Con esta estrategia, Daikin busca llegar a un público más joven pero también al 40% de los usuarios de TikTok de más de 30 años para ofrecerles contenido relevante y atractivo que les ayude a entender los beneficios de un cambio a sistemas de climatización más sostenibles<sup>1</sup>. En la cuenta de Daikin en TikTok podemos encontrar desde explicaciones sobre qué es la aerotermia hasta consejos para mantener una temperatura ideal en el hogar de manera sostenible, pasando por vídeos sobre situaciones más cotidianas para atraer y divertir al público.

Además, de cara a los perfiles más jóvenes Daikin aprovechará su presencia en TikTok para destacar las oportunidades profesionales en el sector de la climatización. La compañía busca así inspirar a la próxima generación de instaladores de aerotermia, mostrando las

infinitas posibilidades que ofrece esta profesión en constante evolución.

La incursión de Daikin en TikTok marca un emocionante capítulo en su compromiso con la innovación y la sostenibilidad. [www.daikin.es](http://www.daikin.es) - [www.tiktok.com/@daikinspain](https://www.tiktok.com/@daikinspain)

## TUCAI

### Lanza su nueva web corporativa



Con el objetivo de convertirse en la mejor herramienta y partner ideal de sus clientes. Con un enfoque totalmente al servicio del usuario, esta nueva página cuenta con muchas novedades que serán de gran ayuda tanto para fabricantes, distribuidores, instaladores y particulares.

Por un lado, lo primero que llama la atención es la imagen actual, renovada y con un menú muy intuitivo que hacen

la experiencia muy agradable y sencilla al navegante. Otra de las grandes novedades, es que ahora se podrá consultar toda la información de sus flexibles pero también de sus válvulas en una misma web, que junto al nuevo buscador por filtros de aplicación u otras variables, será mucho más rápido encontrar el producto ideal.<sup>o</sup>

Siguiendo el plan estratégico de la compañía, donde la cercanía al cliente es primordial, se ha instaurado en la web un formulario y un chat de contacto directo para poder solventar las posibles dudas del usuario en el mismo momento. Asimismo, la nueva [tucai.com](http://tucai.com) cuanto con una sección de descargas, desde donde el cliente podrá obtener fichas técnicas, folletos y catálogos, entre otros, de sus productos de interés. Por otro lado, y una de las últimas novedades de esta web, es la sección de actualidad Tucai, donde mediante artículos en el blog y las últimas noticias, se podrá saber todo sobre las últimas innovaciones y desarrollos de la compañía, su presencia en ferias presentando las novedades de producto, etc. [www.tucai.com](http://www.tucai.com)

## GREE

### Nuevo patrocinador principal del real betis balompié hasta 2027



El Real Betis y la compañía Gree Products, representante de la marca en España, han alcanzado un acuerdo por el que uno de los mayores fabricantes de aire acondicionado del mundo se convertirá en el patrocinador principal del Club por las próximas tres temporadas. Gracias a esta alianza, que arranca el 31 de julio y se extenderá hasta el 30 de junio de 2027, el logo de la marca aparecerá en el frontal de las equipaciones de juego del primer equipo masculino y del Real Betis Futsal. Además, GREE se convertirá en patrocinador oficial del Real Betis Femenino.

Este acuerdo representa una unión entre dos organizaciones en un momento de transformación y compromiso social. GREE busca reforzar su presencia y dar a conocer al público la potencia de la marca y su tecnología, aprovechando la fuerza social de una

institución como el Real Betis a nivel nacional e internacional. Además, GREE se siente plenamente identificado con el proyecto Forever Green, con el que buscará sinergias y oportunidades de colaboración para promover la sostenibilidad. [www.greeproducts.es](http://www.greeproducts.es)

## BOSCH

### Adquiere el negocio de climatización residencial y comercial de Johnson Controls e Hitachi



El Grupo Bosch planea adquirir el negocio global de soluciones de climatización para edificios residenciales y espacios comerciales de Johnson Controls, que se integrará en su sector de Energía y Tecnología de Edificios. Como parte de esta transacción, Bosch también tiene la intención de adquirir el 100% de la joint venture Johnson Controls Hitachi Air Conditioning (JCH), incluyendo la participación del 40% de Hitachi. Los accionistas y el consejo de supervisión de Bosch han aprobado la transacción, y hoy se han firmado acuerdos vinculantes sobre las adquisiciones por las partes involucradas. La adquisición está sujeta a la aprobación de las autoridades de competencia y se espera que se complete en aproximadamente 12 meses. El precio de compra para los negocios adquiridos es de 8 mil millones de dólares (7,4 mil millones de euros).

Junto con JCH los negocios que Bosch planea adquirir generaron un volumen de ventas total de alrededor de 4 mil millones de euros en 2023 y emplearon a 12.000 personas en todo el mundo. La transacción incluye 16 unidades de producción y 12 localizaciones de ingeniería en más de 30 países. La cartera de productos abarca todo el espectro de soluciones de climatización para edificios residenciales y espacios comerciales e incluye marcas conocidas como York y Coleman en los EE. UU., y Hitachi en Asia, para las cuales Bosch recibirá una licencia a largo plazo.

La empresa espera que el mercado global de la climatización crezca un 40% hasta 2030, impulsado por el progreso tecnológico, la lucha contra el cambio climático y nuevas regulaciones.

La actual transacción en las tecnologías y condiciones del mercado en el campo de las soluciones de climatización abre enormes oportunidades para proporcionar soluciones innovadoras y energéticamente eficientes para mitigar el calentamiento global y la transición a energías alternativas. La tecnología de calefacción se está alejando de los combustibles fósiles como el petróleo y el gas hacia bombas de calor y soluciones híbridas de bombas de calor. Al mismo tiempo, la importancia de la tecnología de aire acondicionado está creciendo en Europa y en el mundo.

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

## URSA

Colabora con la plataforma de cursos online Passivehouse.training



Liderada por el arquitecto Fernando Sanhipólito, con dos décadas de experiencia en la construcción y diseño de edificios de bajo consumo, esta plataforma ofrece una formación completa, accesible y 100% online sobre el estándar Passivhaus.

Sanhipólito es el encargado, junto a otros profesionales del sector de impartir los cursos mediante vídeos divulgativos y tutoriales, que permiten a alumnos de todos los niveles formarse con expertos, desde cualquier lugar y en cualquier momento. “Queríamos que la plataforma fuese 100% online para que cada uno siguiese su ritmo, con una formación amena y animada, pensada para personas de todos los niveles, desde técnicos, hasta personas que quieren construir su propia vivienda Passivhaus. Hemos diseñado un sistema de aprendizaje progresivo que lleva a los alumnos de un nivel básico a la máxima especialización certificada por el Instituto Passivhaus”, explica Fernando Sanhipólito. La oferta formativa de Passivehouse.training incluye tanto vídeos online animados, como visitas guiadas, presenciales y virtuales a obras, y talleres prácticos, que permiten al usuario conocer conceptos básicos como el aislamiento, la instalación correcta de ventanas en una Passivhaus, la instalación de un SATe o la realización de tests Blower Door (para comprobar la estanqueidad de una vivienda).

La colaboración de URSA se centra específicamente en el patrocinio del área de aislamiento térmico y acústico. Su presencia se reflejará en la plataforma online, tanto en áreas accesibles al público como en la zona privada para alumnos. Además, los materiales de URSA aparecerán en los vídeos lectivos y prácticos, mostrando sus aplicaciones en obras reales. “Gracias a nuestros materiales podemos cumplir con el estándar Passivhaus, fundamental para la descarbonización de nuestro parque edificado. Esta colaboración nos ayudará a dar a conocer el estándar y a consolidarlo entre los profesionales del sector”, asegura Marina Alonso, Marketing Manager de URSA.

Como parte de esta colaboración, se están instalando materiales de URSA en una vivienda con estructura de madera en Arnuedo (Cantabria), y se están grabando vídeos en 360° para divulgar sus amplias prestaciones en construcciones Passivhaus. [www.ursa.es](http://www.ursa.es)

## SALVADOR ESCODA

La Bomba de Calor ECOLÓGICA para Piscina Mundoclimate® Serie MUPIR-H9 se alza como la solución perfecta para alargar la temporada de baño



Esta nueva serie de bombas de calor ecológicas para piscina funciona mediante una fuente de energía renovable, pues aprovecha el calor del aire para su funcionamiento.

Este hecho, unido a su motor ventilador y compresor con tecnología Inverter hace que las nuevas Mundoclimate MUPIR-H9 responsables con el medio ambiente.

Algunas de sus ventajas son su versatilidad, ya que ofrece funcionamiento óptimo a bajas y altas temperaturas (-5°C hasta 46°C), su durabilidad, gracias a su intercambiador de

titanio y su adaptabilidad, pues ofrece hasta 3 modos de funcionamiento para hacer funcionar el equipo según las necesidades de cada momento.

Además, se puede conectar a la app SmartLife para controlarlo de forma remota y utiliza tecnología punta, de fácil instalación, uso y mantenimiento.

Como novedad, el modelo 2024 incorpora conectividad pues se puede controlar por wifi a través de una app y mediante comandos de voz utilizando los principales asistentes del mercado.

Salvador Escoda sigue comprometida con el respeto al medio ambiente y apuesta por completar su gama de Bombas de Calor para Piscina con modelos basados en el refrigerante R32 puro (sin mezclar), que no contiene cloro y por tanto no daña la capa de ozono. La sostenibilidad está en el centro de la estrategia I+D+i de la compañía. [www.salvadorescoda.com](http://www.salvadorescoda.com)

## BEIJER REF

Se convierte en el socio mayoritario de GIA Group, líder en climatización en España



Beijer Ref ha adquirido una participación mayoritaria en GIA Group, consolidando así su posición como líder en el mercado español de HVAC y reforzando su estrategia de expansión internacional. En esta transacción, los accionistas fundadores de GIA Group mantendrán una participación significativa en la compañía.

Esta operación representa un importante impulso para la estrategia de crecimiento de GIA Group, que

continuará siendo liderada por su actual equipo directivo. Beijer Ref opera bajo un modelo organizativo descentralizado, clave en su éxito global, lo que permitirá que GIA siga operando de manera independiente, comercializando sus productos bajo las mismas marcas y beneficiándose de las sinergias operativas generadas por la incorporación del nuevo socio.

[www.beijerref.com](http://www.beijerref.com) [www.groupgia.com](http://www.groupgia.com)

## HANS GROHE

Amplía su gama de desagües de ducha RainDrain



Destaca por su diseño invisible y su tecnología de desagüe uBox. Este producto se instala fácilmente, montándose directamente en el uBox universal. Además, cuenta con la tecnología Dyrphon, que ofrece una gran capacidad de drenaje y requiere un mantenimiento mínimo para su limpieza. Su instalación es mural y presenta un acabado de rejilla, permitiendo la colocación directa de los azulejos.

Se caracteriza por su elegante marco ampliado, ideal para una instalación perfecta de pared a pared. Equipado con la tecnología Dryphon, que ofrece una gran capacidad de drenaje y requiere un mantenimiento mínimo para su limpieza. Su

instalación es muy sencilla, tanto para desagües principales como secundarios. Está disponible en tres combinaciones de colores: acero inoxidable cepillado, negro mate y blanco mate. Se distingue por su instalación sencilla gracias a la pendiente integrada y el uBox. La instalación se realiza en el suelo y consiste en un tablero con pendiente, un elemento de subestructura y una membrana de impermeabilización premontada. El material de las capas inferior y superior es de espuma dura. Destaca por sus opciones de diseño y su facilidad de instalación, gracias a sus pies regulables en altura y sus dos sifones, para la instalación estándar y plana. La seguridad está garantizada mediante su estanqueidad integrada y la posibilidad de instalar un desagüe secundario. [www.hansgrohe.es](http://www.hansgrohe.es)





**Salón Internacional de  
Soluciones para la Industria  
Eléctrica y Electrónica.**

**05-08** 2024  
**Nov**

Recinto Ferial  
**ifema.es**



## URSA

**Se une a la plataforma Inmat by Ciare para reforzar su compromiso con la calidad y la sostenibilidad en el sector**

URSA da un paso más en la mejora de la prescripción de sus materiales al integrarse en Inmat by Ciare, una plataforma que promueve un entorno colaborativo para los profesionales del sector de la construcción, con eventos, programas de formación y actividades de networking...



## GREE

**José Antonio Pérez es nombrado nuevo director general de GREE España, Francia y Portugal**

Sustituye en su cargo a Christian Balmain quién lideró con éxito una fase de rápido crecimiento de la compañía desde 2018 hasta hoy. Con una destacada trayectoria a nivel internacional en el sector de la calefacción, J. Antonio llega a Gree Products con la misión de consolidar la compañía e iniciar una nueva fase de crecimiento y expansión.



## SIMON

**Esteban Bretcha, CEO de la compañía Simon, nombrado nuevo presidente del hub de innovación industrial INDPULS**

Sucede a Mercè Girbau en el liderazgo de esta iniciativa de innovación industrial. INDPULS es una asociación promovida por un grupo de quince empresas industriales que comparten iniciativas de innovación con el objetivo de crear valor corporativo y potenciar el ecosistema industrial.



## CARRIER

**Recibe el certificado de seguridad y salud en el trabajo de cámara certifica**

El certificado según la norma internacional ISO 45001 de seguridad y salud en el trabajo, que se une a los certificados ISO 9001, de gestión de la calidad, e ISO 14001, de sistemas de gestión ambiental, con los que ya contaba.



## MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

**Recibe el premio JSRAE Technology Award por su compresor e-3D scroll**

Recibió el 51º Premio a la Tecnología de la Sociedad Española de Ingenieros de Refrigeración y Aire Acondicionado (JSRAE) en 2023 por su compresor e-3D scroll, un compresor scroll de gran capacidad y alta eficiencia con una estructura de compresión 3D avanzada y patentada.



## ARISTON

**Benito Cantalejo, nuevo Director Comercial del Área Profesional**

Asumirá este nuevo rol a partir del 1 de julio. Con más de 20 años de experiencia en ventas, Benito se unió a Ariston en 2023, tras una destacada trayectoria como Director de Ventas en el Grupo Ferroli, donde acumuló más de 14 años de experiencia en el cargo. Su profundo conocimiento del sector y su habilidad para liderar equipos de ventas han sido clave en su crecimiento profesional.



## KEYTER · INTARCON · GENAQ

**Abren Nuevas Oficinas en el Parque Tecnológico de Córdoba**

Esta expansión marca un hito importante para la empresa, que busca aprovechar las sinergias y oportunidades de innovación que el entorno empresarial del parque ofrece.

El Parque Tecnológico de Córdoba es conocido por ser un hub de innovación y desarrollo que alberga a más de 80 empresas y startups que fomentan la colaboración y el intercambio de conocimientos.



## LG

**Adquiere athom para afianzar su posición en los hogares inteligentes a través de la IA generativa**

Este movimiento estratégico tiene como objetivo mejorar la conectividad de LG dentro de los ecosistemas abiertos con inteligencia artificial e integrar las capacidades de Athom con la tecnología de Inteligencia Afectiva de LG. Con esto, la compañía aspira a liderar la era de la innovación del hogar impulsada por la IA mediante el conocimiento más profundo de los estilos de vida y patrones de uso de los clientes.

# ¡Suscribirse es muy fácil!

## SUSCRIPCIÓN DIGITAL GRATIS

Envía un email a [info@proinstalaciones.com](mailto:info@proinstalaciones.com) con **tus datos** (nombre y apellidos, 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](mailto:info@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.

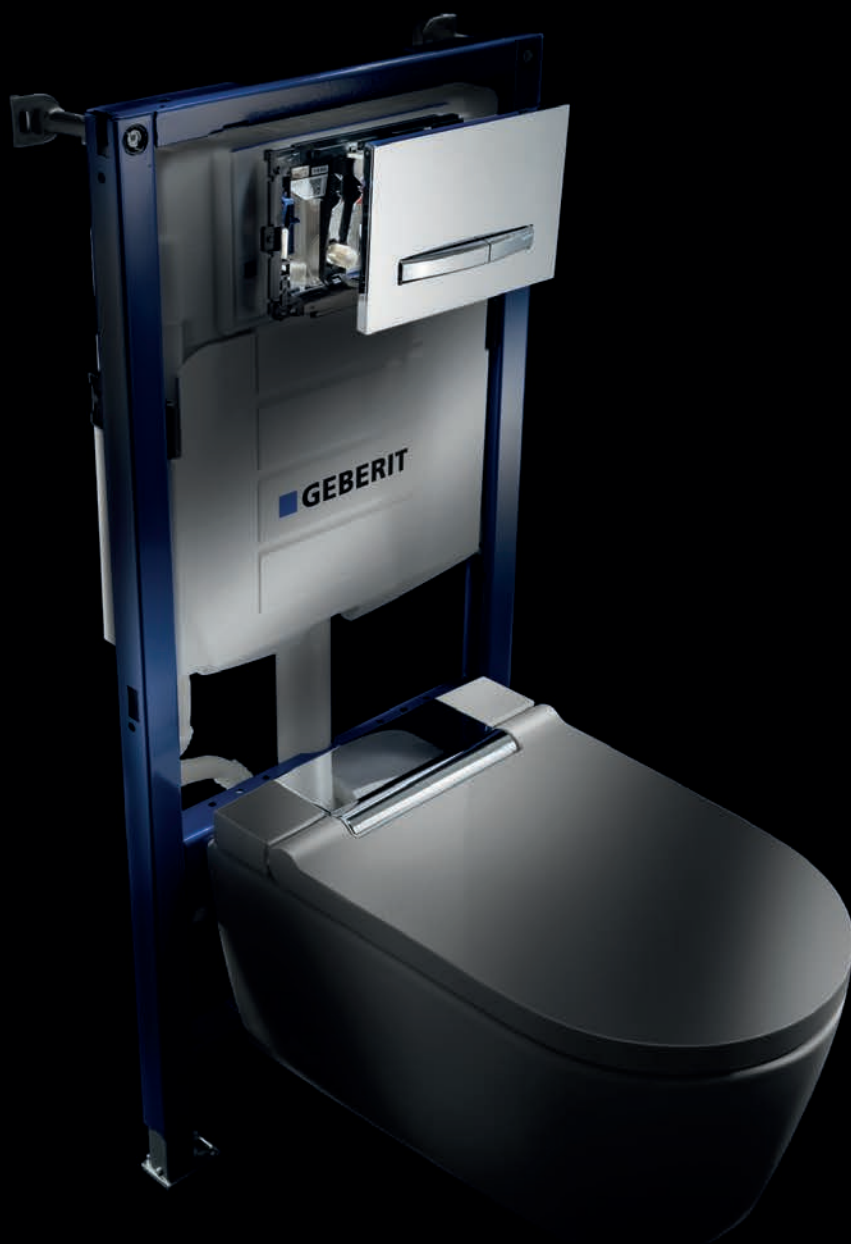
**Número concreto** 15 € IVA incluido  
**Suscripción anual** (6 números año), 50 € (+IVA)

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





# CISTERNAS EMPOTRADAS GEBERIT PARA UN BAÑO MEJOR



**KNOW  
HOW  
INSTALLED**

Geberit es la marca líder en calidad, fiabilidad y facilidad de instalación en el baño con sus pulsadores y cisternas empotradas. Casi 60 años de experiencia, diseños innovadores, fácil mantenimiento e instalación y características especiales como el módulo de eliminación de olores y la activación a distancia o sin contacto. Con Geberit consigues un baño mejor para tus clientes y para ti. Consúltanos en el 900 23 24 25.

→ [www.geberit.es](http://www.geberit.es)

# DISEÑO FIABLE, PRECISO Y RESISTENTE



## ANALIZADOR DIGITAL DE 4-PUERTOS

SM480VINT



SM380VINT



### Descubre nuestro analizador de última generación

Nuestro analizador digital SMAN® (SM480VINT y SM380VINT) admite los refrigerantes A1, A2L y A3, se integra perfectamente con nuestras herramientas Job Link® y es resistente a la intemperie. Trabaja más fácil, más rápido y mejor con toda la información que necesitas en la palma de tu mano.