



# ANERR news

Revista de rehabilitación, reformas y eficiencia energética

Órgano Informativo Oficial de:

**ANERR**  
Asociación Nacional de Empresas  
de Rehabilitación y Reforma

REHABILITACIÓN y REFORMA para el AHORRO y la CALIDAD DE VIDA

■ GEBERIT

## PARA UN BAÑO MEJOR INODORO SUSPENDIDO

MEJOR SUSPENDIDO

Mejor en diseño  
Mejor en espacio  
Mejor en limpieza

DESIGN  
MEETS  
FUNCTION

Si va a reformar su baño y no quiere el baño de toda la vida, los inodoros suspendidos Geberit son la llave para conseguir un baño mejor: de diseño moderno y atractivo, más fácil de limpiar y con más espacio.

Contacte con nosotros para obtener más información, visitar nuestros centros, conocer reformistas e instaladores recomendados y mucho más. Visite nuestra página web, escriba a [atencionalcliente.es@geberit.com](mailto:atencionalcliente.es@geberit.com) o llame al 900 23 24 25.

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

## ENTREVISTA

Raúl Calleja: "ePower&Building recoge todas las soluciones para el ciclo de la edificación"

## TU REFORMA

Rehabilitación y reforma de edificio de cinco plantas en Madrid

## CONVENIO

ANERR firma un convenio con la Fundación Gas Natural Fenosa para formación energética

## SPONSORS



rehabilita&confort

¿Y si tu comunidad de vecinos disfruta de más **confort y ahorro** energético en el hogar?

La solución energética **Rehabilita&Confort** aúna los beneficios del aislamiento térmico del edificio y la gestión energética de un sistema de calefacción centralizado.



Sin inversión inicial.



Asistencia 24 horas / 365 días.



Ahorro en el consumo energético.



Maximiza eficiencia de equipos.



Completo plan de mantenimiento.



Pide presupuesto sin compromiso y sin coste alguno.

**900 40 20 20**

[www.gasnaturalfenosa.es/rehabilitayconfort](http://www.gasnaturalfenosa.es/rehabilitayconfort)  
[eficienciaenergetica@gasnaturalfenosa.com](mailto:eficienciaenergetica@gasnaturalfenosa.com)

gasNatural  
fenosa 

Hecho y dicho

## 2 EDITORIAL

## 18-20 CONVENIO

Fundación Gas Natural Fenosa y ANERR. Curso de formación energética.



## 26-28 ENTREVISTA ePOWER&BUILDING

Raúl Calleja: "La feria recoge todas las soluciones para la edificación".



## 30-31 REHABILITACIÓN

Giacomini. Techo radiante en el Hospital Miguel Servet de Zaragoza.



## 32-48 ESPECIAL REHABILITACIÓN HOTELES

Actualidad del sector hotelero. Casos de éxito en reformas.



## 50-51 TU REFORMA

Chavs. Rehabilitación y reforma de edificio de cinco plantas en Madrid.



Indicadores económicos	4
Noticias	6
Actualidad ANERR	22
Productos	52
Tres preguntas a...	59
Tribuna AGM	60
Ahorro y calidad de vida	62
¿Quién es quién?	63
Producto que nos cambió...	64

### EDITA:

ANERR (Asociación Nacional de Empresas de Rehabilitación y Reforma)  
Parque Empresarial "La Finca" Paseo del Club Deportivo, nº 1, Edificio, 17. Planta Baja  
CP: 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)  
Tfno: 91 525 73 90

### DIRECCIÓN:

Isabel Alonso de Armas  
[ialonsoa@anerr.es](mailto:ialonsoa@anerr.es)

### COORDINACIÓN:

Pedro Parra  
[p.parra@anerr.es](mailto:p.parra@anerr.es)

### COMUNICACIÓN:

María José Ruiz  
[mj.ruiz@anerr.es](mailto:mj.ruiz@anerr.es)  
672 20 56 62

### ADMINISTRACIÓN:

[anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es)

### SUSCRIPCIONES:

80 euros + IVA ([anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es))

### COMITÉ TÉCNICO Y REDACCIÓN:

Fernando Prieto Fernández (Presidente de ANERR); Antonio Baño Nieva (Arquitecto Docente en la Universidad de Alcalá de Henares); Fernando Estirado Oliet (Arquitecto y Docente en la Universidad de Alcalá de Henares); Javier García Brea (Presidente de N2E, Coalición Empresarial para un Nuevo Modelo de Negocio Energético); Carlos López Jimeno (Catedrático de Proyectos de la ETS de Ingenieros de Minas y Energía de la UPM); Juan Rubio (Jefe del Área Rehabilitación Urbana y Proyectos de Innovación Residencial, Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda, SLU); Javier Serra (Arquitecto y Asesor Técnico Externo en Fundación La Casa que Ahorra)

Órgano informativo de ANERR  
(Asociación Nacional de Empresas de Rehabilitación y Reforma)

### Imprime: Gráficas Aries

Distribución: Apamara

### ©Copyright 2018 ANERR

Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos incluidos en esta publicación, su tratamiento informático y la transmisión por cualquier forma o medio, sin el previo permiso por escrito del titular del Copyright. Los artículos aparecidos son de responsabilidad exclusiva de sus autores.

Depósito Legal: M-33662-2016

ISSN: 2530-0989



## La rehabilitación sigue ocupando el centro del tablero

EL SECTOR DE LA REHABILITACIÓN y la reforma sigue ocupando el centro del tablero de la industria de la edificación. Su crecimiento en el año 2017 fue del 13%, según las cifras que maneja ANERR. Para 2018, las perspectivas son también optimistas.

El Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 debe reforzar, sin duda, el crecimiento del sector. Las nuevas ayudas del Ministerio de Fomento junto con la mejora de la situación económica, el aumento de la renta de los hogares y la mayor confianza de los consumidores son factores que facilitarán la mejora del mercado de reforma. La estimación de crecimiento para este año, según Andimac, se sitúa en un 4,5%, más del doble que en 2017.

La rehabilitación de edificios tiene que ver también con la bonanza de la economía, la inversión de capital extranjero en inmuebles y el peso del sector terciario, como es el caso de la renovación de hoteles, que se ha incrementado con fuerza en los últimos años.

La mirada a cualquiera de los segmentos que tienen interés en el sector de la rehabilitación y la reforma también es un aval para el optimismo. El I Informe de la Profesión Instaladora, impulsado por Apiem y Telematel, asegura que la rehabilitación eléctrica es el servicio más demandado por el usuario final. Las reformas eléctricas son también el principal volumen de negocio para los instaladores. El peso de la reforma es muy evidente en la venta de materiales de construcción, donde



equivale al 75%, pero también es aplicable a otros negocios, como la distribución de climatización, fontanería, calefacción y material eléctrico, que estima cifras muy parecidas, según las estadísticas que maneja su asociación de referencia, Amascal.

Lo cierto es que la rehabilitación y la reforma se encuentran en un buen momento, pero su crecimiento estará condicionado en el medio plazo por diferentes variables, entre las que se encuentran algunas de carácter macroeconómico, muchas de ellas externas, como el alza del precio del petróleo, y varias de raíz doméstico, como la inestabilidad política y los conflictos territoriales. Habrá que seguir todo ello con atención.



**BOSCH**

Innovación para tu vida

Amplia gama para múltiples aplicaciones: oficinas, hoteles, centros de salud, locales comerciales, etc.



Obtenga una visión global.  
Soluciones completas de climatización  
con tecnología Bosch.

### **Bosch 5000 VRF**

**Los equipos Bosch 5000 VRF ofrecen alto rendimiento y fácil instalación a través de su completa gama:** sistemas de recuperación de calor a tres tubos, Serie RDCI, sistemas de bomba de calor a dos tubos, Serie SDCl, y Mini VRF, Serie MDCl. Diferentes tipos de unidades interiores y controles individuales, centralizados o BMS. Obtenga una simulación de su proyecto con nuestro software de cálculo de instalaciones. **902 996 725**

## El sector se dinamiza por el comienzo de la temporada alta de reformas y el Plan Estatal de Vivienda

Ha llegado el verano y con él la subida de las temperaturas y la temporada alta de reformas. Es el momento que muchos usuarios aprovechan para acometer las obras que necesitan en sus viviendas y también se realizan más proyectos en el sector terciario. Además, el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, que por primera vez contempla ayudas para el interior de los inmuebles, dinamizará el sector.



**E**l Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 por vez primera contempla ayudas para las obras que se hagan en el interior de los inmuebles y no sólo para la rehabilitación de edificios, lo que podría contribuir a que el gasto de cada vivienda en reformas aumente un 4,5% este año, según Andimac, que recientemente ha presentado una nueva edición del Observatorio 360º de la Vivienda y la Reforma en el Hogar.

En este sentido, las nuevas ayudas aprobadas por el Ministerio de Fomento junto a la mejora de la situación económica, al aumento de la renta de los hogares y a la mayor confianza de los consumidores, entre otros factores, impulsarán el gasto de cada vivienda en reformas más del doble de lo previsto el pasado ejercicio, cuando se estimó que el gasto aumentaría un 1,9%.

Así, este año cada vivienda gastará, de media, 30

euros más en reformas que en 2017, hasta los 681 euros. Y como el parque nacional está integrado por 5,7 millones de viviendas, el gasto en reformas en España ascenderá hasta los 17.514 millones de euros.

### Crecimiento también en 2017

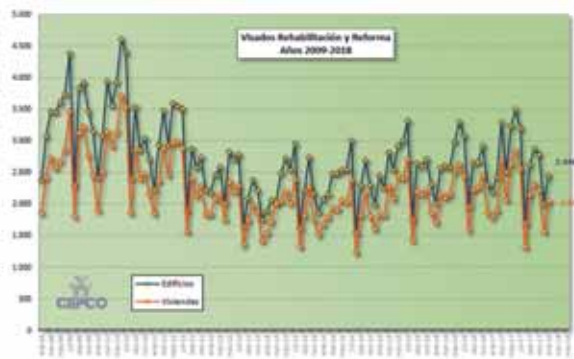
La estimación sobre 2017 es que se reformaron un millón y medio de viviendas, un 2,3% más que en 2016.

#### Estadísticas Generales

Indicador	Período	Valor	Variación (%)
IPC	2018M05	104,104	2,1
EPA. Ocupados*	2018T1	18.874,2	2,36
EPA. Tasa de paro	2018T1	16,74	-2,01
PIB	2018T1	107,3	3,0
Población total*	2017	46.549,0	0,21

\*Miles

Fuente: INE



A la izquierda, evolución porcentual visados rehabilitación y reforma años 2009-2018. Derecha, evolución numérica Años 2000-2017



Según cifras de ANERR, el sector de la rehabilitación y mantenimiento de edificios creció en 2017 un 13%.

Por otro lado, el Índice de Demanda de Cemento (IDC) ha registrado un crecimiento interanual en el mes de abril del 11,7%, lo que supone una elevación de 1,7 puntos porcentuales respecto al mes anterior. Son los datos que recoge el último Barómetro del Cemento, indicador del consumo de cemento elaborado por Oficemen.

#### Cuota de mercado y producción por sectores 2019-20 en España

	Producción	Cuota de mercado
Residencial	6%	30%
No Residencial	4%	19%
Rehabilitación	2%	31%
Ingeniería civil	1,5%	20%

Fuente: Euroconstruct

#### Previsiones de crecimiento: Mercado de Rehabilitación para el período 2019-20 (España)

Rehabilitación residencial	2019 (+3,0%) - 2020 (+2,3%)
Rehabilitación no residencial	2019 (+2,5%) - 2020 (+2,0%)

Fuente: Euroconstruct

#### VISADOS DE DIRECCIÓN DE OBRA. OBRA NUEVA, AMPLIACIÓN Y/O REFORMA DE EDIFICIOS

N.º de viviendas y superficie media según tipo de obra y destino principal. TOTAL NACIONAL AÑO 2017

TOTAL	109.047
Obra nueva	80.786
En edificios de viviendas: Unifamiliar	19.411
En edificios de viviendas: En bloque	61.337
En otros edificios	38
A AMPLIAR	2.237
A REFORMAR Y/O RESTAURAR	26.024
SUPERFICIE MEDIA POR VIVIENDA (m2)	
OBRA NUEVA	
En edificios de viviendas: unifamiliar	198,9
En edificios de viviendas: en bloque	118,7
En otros edificios	139,8
A AMPLIAR	144,5

Fuente: Ministerio de Fomento (año 2017)

#### VISADOS DIRECCIÓN DE OBRA: Número de visados según tipo de obra

PERIODO (año 2017)	
Total 2017:	70.982
Obra nueva	22.041
Ampliación	3.097
REFORMA Y/O RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS	31.993
REFORMA DE LOCALES	4.454
Refuerzo o consolidación de edificios	3.122
Urbanizaciones	1.490
Demolición	3.222
Otros	1.563
AÑOS ANTERIORES	
Total 2016:	66.417
Total 2015:	64.156

Fuente: Ministerio de Fomento (año 2017)

## Cobert presenta Tectum Pro, el sistema técnico para tejados más completo

Recientemente, Cobert, compañía de BMI Group, ha presentado su sistema para tejados Tectum Pro. El acto, en el que estuvieron presentes Andrea Benincasa, presidente Regional de BMI Group para la Región Sur Oeste, Carlos Hernández Puente, director General de BMI Group para España y Portugal y el equipo comercial y técnico de Cobert y BMI Group en España, tuvo lugar el pasado 25 de mayo en las Bodegas de Marqués de Riscal en Elciego (Álava).



En este encuentro con profesionales del sector de la edificación, arquitectos, distribuidores e instaladores, Cobert hizo una demostración del sistema y explicó a los asistentes sus numerosas prestaciones y ventajas.

Tectum Pro es una solución innovadora que integra los materiales más vanguardistas del mercado para la construcción de tejados, tanto de cerámica como de hormigón.

## 3.200 m2 de cubiertas rehabilitadas con el Sistema Ligero de Rehabilitación Onduline en Casalarreina

Onduline ha participado en la rehabilitación de 3.200 m2 de cubiertas en el municipio de Casalarreina, con su solución más ligera y económica para la impermeabilización de tejados: los Sistemas Ligeros de Rehabilitación Onduline.



Este proyecto de rehabilitación ha afectado a una superficie total de unos 3.200 m2 de cubierta, repartidos en un complejo residencial ubicado en la conocida localidad

riojana de Casalarreina, compuesto por diferentes bloques de viviendas.

Debido a las importantes patologías existentes en las cubiertas, se hacía preciso una actuación integral y directa para solucionar definitivamente lo que las habituales reparaciones puntuales no terminaban de solventar.

## + Noticias

### GAS NATURAL FENOSA REORGANIZA SUS NEGOCIOS EN CUATRO GRANDES ÁREAS

Gas Natural Fenosa ha definido una estructura organizativa en la que se refuerzan las áreas de negocio y se simplifican tanto éstas como las corporativas. La nueva gestión de la compañía dota a las unidades de negocio de plena responsabilidad en su ámbito de actuación, al mismo tiempo que se adecúa la organización a las necesidades de la compañía, una vez se haya aprobado el nuevo Plan Estratégico 2018-2022.

### KÖMMERLING CONSIGUE EL CERTIFICADO PIONERO "PÉRDIDA DE PELLETS CERO"

El Grupo Profine Kömmerling ha obtenido recientemente un certificado pionero en la prevención de desechos marinos "Pérdida de pellets Cero" otorgado por la asociación pro-K. Una muestra más de su compromiso con la sostenibilidad y protección del medio ambiente.

### CATALUÑA DESTINA 8,8 MILLONES DE EUROS A LA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS EDIFICIOS RESIDENCIALES

ASCER, la Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos, presentó en Cevisama 2018 los datos del sector. Vicente Nomdedeu, presidente de ASCER, expuso las cifras de producción, venta y exportación de 2017. Los datos de producción reflejan un aumento en torno al 8%, alcanzando los 530 millones de m2 y las ventas un crecimiento de un 7%.

### LA REHABILITACIÓN INTEGRAL AHORRará MÁS DE UN 23% DE ENERGÍA EN UN COLEGIO EN PONTEVEDRA

La Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia acaba de formalizar el contrato de rehabilitación integral del Colegio de Educación Infantil y Primaria de Francia, en Mos (Pontevedra), por un importe de 347.246 euros, que serán cofinanciados con fondos FEDER. La empresa adjudicataria, Covisan Norte, dispone a partir de ahora de dos meses y medio para realizar los trabajos, que está previsto que comiencen en la primera quincena de julio.



## BBConstrumat proyecta una edición basada en la innovación

La 21ª edición de Barcelona Building Construmat, el Salón Internacional de la Construcción de Fira de Barcelona, que se celebrará del 14 al 17 de mayo de 2019 en el recinto de Gran Vía, apuesta por la innovación, el conocimiento y el fomento del negocio como elementos fundamentales para liderar la transformación de la construcción.

El evento vertebrará su oferta sobre cuatro espacios (Future Arena, Industry Arena, Talks Arena y Meetings Arena).



## Fachada ventilada con efecto óptico de Ulma

El Centro de Acogida Santa María de la Paz abrió sus puertas en 1981 con la misión de dar acogida y atención integral a las personas sin hogar. En la actualidad, y dentro de las obras de sustitución de sus instalaciones, se ha construido un centro de Acogida-Residencia con capacidad para 110 personas.

Dentro de estas premisas, los arquitectos responsables del proyecto "DAU Arquitectos" buscaban que "el diseño de la fachada fuese atractivo y que, dentro de un orden modular, elegante y discreto, pudiera aportar algo de alegría a los usuarios". En este contexto, se optó por la textura Agua de Ulma que proporciona un espectacular efecto óptico.

## El Edificio Paseo de la Castellana 76, la Torre Mapfre y las Oficinas Vichy Catalán, "Los edificios más eficientes de España"

Recientemente tuvo lugar en Madrid la celebración de la 4ª Edición de los Premios 3 Diamantes, una cita imprescindible en materia energética y de eficiencia que cada año organiza Mitsubishi Electric, en colaboración con Grupo Vía, en reconocimiento de las mejores prácticas del sector en materia de eficiencia energética, diseño y máxima innovación incorporadas por los profesionales en sus proyectos, en particular en las instalaciones de climatización.

El gran protagonista de este año, que se ha alzado con el Premio 3 Diamantes, con una dotación de 20.000 euros por su excelente nivel de eficiencia, diseño e innovación, ha sido el



"Edificio Paseo de la Castellana 76", realizado por el Estudio Ros.

En segundo lugar, finalista ORO, y una dotación de 10.000 euros, la Torre Mapfre, en Barcelona, de JG Ingenieros; seguida en tercera posición como finalista PLATA, de la Oficinas Vichy Catalan, de Barcelona, realizado por Wattia & B01 Arquitectes.

Además de los tres ganadores, el concurso ha valorado otros dos edificios con el cuarto y quinto puesto: el Centro Comercial 4 Caminos, en A Coruña, y la Sede Central de Sorigué, en Tarragona.

### ¿SABÍAS QUÉ?

Un 80% de las empresas consultadas para el I Informe de la Profesión Instaladora, "El Instalador en 2018", asegura que la rehabilitación eléctrica es el servicio más demandado por el usuario final. Le siguen, con un 50%, las instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones en obra nueva y de forma minoritaria, la instalación de energías renovables, los puntos de recarga de vehículo eléctrico o la domótica.

El I Informe de la Profesión Instaladora "El

Instalador en 2018" ha sido impulsado por la asociación Apiem junto con Telematel, compañía experta en soluciones de software y contenidos digitales.

"El principal volumen de negocio para los instaladores se encuentra en las reformas eléctricas, seguido de la instalación en obra nueva", afirma Fede de Gispert, coordinador del estudio y director de Marketing de Telematel. El sector de la rehabilitación y mantenimiento de edificios creció en 2017 un 13%, según ANERR.

## Claves para ejecutar proyectos de iluminación eficientes y rentables en la jornada celebrada por Ledvance y Epyme en Sevilla

Ledvance, junto con Epyme, Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla, ha presentado ante un centenar de profesionales del sector eléctrico las claves para ejecutar proyectos de iluminación modernos, eficientes, seguros y rentables.

La jornada, celebrada el pasado mes de mayo en la Fundación Valentín de

Madariaga de Sevilla, supuso, además, un punto de encuentro de los principales actores del sector, encontrándose entre los asistentes empresas de la distribución y la instalación eléctrica de Sevilla.

En menos de 2 años, Ledvance ha pasado de ser un fabricante de lámparas tradicionales, a una compañía de iluminación global con uno de los mayores portfolios de soluciones LED del mercado. Productos que destacan por su facilidad de instalación, su contribución a la eficiencia energética y su respeto al medio ambiente.

## Fujitsu General Ltd. y Eurofred convierten por un día a sus clientes en futbolistas de primera división

Por un día, los clientes de Fujitsu General Ltd. y Eurofred se sintieron futbolistas de primera división en dos eventos celebrados en el Estadio Sánchez Pizjuán de Sevilla y en el Estadio Santiago Bernabéu de Madrid.

Cada jornada reunió a más de 60 participantes, que formaron 4 equipos que disputaron 4 partidos de veinte minutos. Los equipos tomaron

el nombre de algunos de los sistemas de climatización de Fujitsu como Nocria, KG, J-III L y VIII. En Sevilla ganó el J-III L y en Madrid el VIII.

Al final, todos los participantes recibieron una medalla y, los equipos campeones, un trofeo. Cada partido estuvo conducido por un speaker que puso voz a las jugadas, los goles y animó al público. Mr. Harada, Director General de Fujitsu General Euro (GMBh), se encargó de entregar los trofeos.



## + Noticias

### EVALUACIÓN TÉCNICA EUROPEA PARA UN SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO POR EL EXTERIOR CON POLIESTIRENO EXTRUIDO

AIPEX, la Asociación Ibérica de Poliestireno Extruido, ha mostrado su satisfacción por la obtención por parte de Parex Group de la Evaluación Técnica Europea para su sistema SATE con poliestireno extruido (XPS). La ETE, que en España otorga el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc), recoge la evaluación técnica de las prestaciones de un producto o kit de un fabricante en relación con sus características y uso previsto por el fabricante.

### MÁS DE 500 INSTALADORES SE REÚNEN EN LA CONVENCIÓN ANUAL DE CASAMAYOR Y MITSUBISHI ELECTRIC

Distribuciones Casamayor y Mitsubishi Electric celebraron el pasado 1 de junio su Convención Anual para instaladores que reunió en la Finca La Alquería, en Madrid, a más de 500 profesionales del sector. Andrés Muñoz, gerente de Casamayor, destacó en el evento el concepto de servicio que ofrece la compañía, con un modelo basado en "un nuevo *showroom* en el que pueden conocerse todos los productos y un modelo tecnológico de vanguardia orientado a las necesidades de los profesionales".

### GIACOMINI, PRESENTE EN LA FERIA DE LAS SOLUCIONES AME 2018

Los pasados 2, 3 y 4 de mayo tuvo lugar la Feria de las Soluciones organizada por AME en Valencia y en la que estuvo presente Giacomini. La Feria de las Soluciones es un evento multidisciplinar organizado por AME, empresa distribuidora de material de instalación.

### SEGÚN DAIKIN, LA CUARTA PARTE DE LOS ESPAÑOLES PASARÍA SU DÍA PERFECTO EN CASA

El I Barómetro de Daikin sobre actividad, tiempo y climatización ha investigado las preferencias de la población de nuestro país. Entre las conclusiones destaca el hecho de que los españoles cada vez optan más por disfrutar de actividades en el hogar, siendo la climatización fundamental.

## Dow España y Baxi se unen para cuidar el medio ambiente

Down España y Baxi han firmado un acuerdo de colaboración que les permitirá trabajar por el cuidado del medio ambiente. Para ello, pondrán en marcha una campaña de concienciación para sensibilizar sobre la necesidad de adoptar hábitos de consumo energético

responsable. Esta campaña se dirigirá a la sociedad en general, y

a las personas con síndrome de Down en particular, con el objetivo de convertir a este colectivo en prescriptor de la sostenibilidad energética.

Se elaborarán vídeos en los que serán las personas con discapacidad intelectual quienes asumirán el protagonismo.



## Reforma integral de la nueva tienda El Fornet Numancia

El Fornet Numancia, ubicado junto a la Avenida Diagonal de Barcelona, luce reformado siguiendo el concept design de todas las tiendas de El Fornet. El estudio Naut Retail, con la arquitecta Esther Catalán al frente, ha devuelto el esplendor a este novedoso concepto de panadería, pastelería y cafetería; por su parte, el equipo de 4Retail ha llevado a cabo todo el proceso constructivo llave en mano.

Por su gran experiencia y alta efectividad en proyectos constructivos para el sector retail, la constructora 4Retail ha sido la escogida por la propiedad para llevar a término la obra civil, las instalaciones y la carpintería, así como la zona de cocinas y barras de este local.

## Schneider Electric fabricará en su planta de Puente la Reina, Navarra, su nueva gama de mecanismos, New UNICA

Schneider Electric presentó ante un millar de clientes su nueva colección de pequeño material eléctrico: New UNICA. Desde las primeras fases de su concepción, Schneider Electric tuvo muy en cuenta la necesidad de crear una gama que de forma intuitiva y accesible pudiese dar respuesta a las necesidades crecientes de conectividad del hogar, que fuese capaz de comunicarse con los dispositivos de voz y, a su vez, que tuviese unos muy altos estándares de diseño.

New UNICA recibe su nombre en homenaje a la gama de dispositivos UNICA, que en su día situó a Puente la Reina en el centro de la fabricación de interruptores y mecanismos y con la que la planta inició la carrera



hacia la internacionalización que ha marcado sus últimos años. Al igual que con su antecesora, el hub de I+D que Schneider Electric tiene en Navarra, y en el que trabajan más de una veintena de expertos, ha tenido un papel central en este lanzamiento.

La nueva gama, que se comercializará, en una primera fase, en Rusia, España y Francia, tendrá entre sus centros de producción la planta de Schneider Electric en Puente la Reina, donde también se fabrican las gamas de Odace y Ovalis, entre otras.

## Kamstrup instala 1.500 contadores de agua inteligentes en el conjunto residencial Bosque Real Country Club de México

Bosque Real Contry Club es un proyecto inmobiliario en México, que apuesta por la sostenibilidad y la tecnología, cuidando especialmente el consumo de agua. Para conseguir una gestión más eficiente de la misma, han confiado en los contadores de Kamstrup.

Se instalaron contadores mecánicos que presentaban diversos problemas: falta de precisión, necesidad de disponer de un amplio equipo humano destinado a la lectura, con el consecuente riesgo de errores, agua que no se contabilizaba, etc.

Para solucionar todos estos problemas, la firma Hidromedidores, representante oficial de Kamstrup en México, propuso cambiar los contadores por el

modelo FlowIQ 2102 de Kamstrup e instalarlos junto con el sistema de lectura READY.

La instalación de 1.500 de estos contadores por ultrasonido permitió solucionar una serie de problemas: por un lado, aumentó la precisión en la medición, pasando del 75% al 95%. Además, se redujo el tiempo destinado a la lectura, pasando de 2 semanas a cuatro horas, sustituyendo además un equipo de personas destinadas a esta tarea a una única persona que puede cubrir un área de 580 hectáreas.



## Naturgy sustituye a Gas Natural Fenosa como marca de la compañía energética

Naturgy es la nueva marca de la compañía energética, que sustituye a Gas Natural Fenosa y con la que afrontará los nuevos retos definidos en el Plan Estratégico 2018-2022. Esta nueva denominación abarcará los negocios de la compañía en España y a nivel internacional. Así, la nueva marca de la sociedad matriz será Naturgy Energy Group, S.A.



“Somos muy conscientes de que el mundo está cambiando. Los mercados, la tecnología, y especialmente las personas evolucionan, y nosotros como compañía no podemos sino responder a estos retos, respetando la herencia de nuestros 175 años. Con Naturgy, construimos una marca internacional, adaptada a todos los mercados globales donde tenemos presencia y donde la tendremos en el futuro”, explicó Francisco Reynés, presidente de Naturgy.

## Mitsubishi Electric refuerza su plan de expansión con el lanzamiento de la marca Climaveneta

Mitsubishi Electric continúa su plan de expansión y muestra de ello ha sido el anuncio de la incorporación de la gama Climaveneta, recientemente adquirida por Mitsubishi Electric, al portfolio de productos en España.



La firma japonesa, que en menos de 4 años ha duplicado sus cifras de negocio, convirtiéndose en líder de mercado en muchas de las categorías de producto que desarrolla, fortalece ahora su estructura, protagonizando

una clara expansión de negocio en Chillers.

Asimismo, la firma ha puesto en marcha una nueva campaña publicitaria bajo el *claim* “Siempre Contigo, Mitsubishi Electric”.

Todo ello se hizo público, en un evento organizado por la firma en el Santiago Bernabéu, y que contó con la presencia de clientes y de los ex futbolistas Iván Helguera y Rafael Martín Vázquez.

## + Noticias

### UNIDADES TOPVEX DE SYSTEMAIR EN LA UNIVERSIDAD EUROPEA DE VALENCIA

La sede de la Universidad Europea en Valencia contará con equipos Systemair. La marca sueca ha sido elegida por la propiedad como proveedor de las unidades de tratamiento de aire compactas tipo Topvex para la reforma de las aulas en los edificios principales para garantizar la calidad del aire ambiental interior (IAQ) y según norma UNE EN 15251. Por otro lado, cortinas de aire de la marca Frico se han suministrado para la terminal de llegadas del aeropuerto de Barajas.

### LOS ADMINISTRADORES DE FINCAS SON CLAVE PARA EL IMPULSO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN RESIDENCIAL

Los administradores de fincas jugarán un papel clave para impulsar la eficiencia energética en el segmento residencial, especialmente cuando entre en vigor el Real Decreto para trasponer la directiva europea de eficiencia energética que obligará a instalar repartidores de costes de calefacción en los sistemas de calefacción central.

### LA FP DUAL, UNA HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Recientemente se ha celebrado en el Colegio de Arquitectos de Málaga el primer encuentro de agentes -organizado por Alianza para la FP Dual, Saint-Gobain Placo y el I.E.S Centro de la Rosaleda de Málaga- del sector de la construcción y de la educación para compartir experiencias y propuestas que ayuden a la profesionalización del sector de la construcción, específicamente a instaladores de placa de yeso laminado y falsos techos.

### ONDULINE PARTICIPA EN LA REHABILITACIÓN DEL CENTRO CIVITAS DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Onduline ha participado en la rehabilitación integral de cubierta del centro Civitas de Gran Canaria con su solución completa de cubierta aislada, impermeabilizada y ventilada: el Sistema Integral Onduline. Este sistema resulta ideal para rehabilitación de tejados.



## El Baxi Manresa se presenta en sociedad

Baxi Manresa es el nuevo nombre de pila del primer equipo del Bàsquet Manresa. Recientemente se ha hecho la presentación del nuevo patrocinador principal en el Nou Congost, con el Presidente del club, Josep Sáez, acompañado por Jordi Mestres, CEO de Baxi España y Portugal.

Baxi será durante las próximas 3 temporadas el patrocinador del primer equipo del Manresa.

Jordi Mestres, CEO de Baxi en España y Portugal, ha querido destacar "el proyecto sólido, ilusionante y motivador del club para las temporadas próximas".



## Los edificios, responsables del 30% del consumo energético global

Según la Agencia Internacional de Energía, la intensidad energética por metro cuadrado del sector de la construcción necesita mejorar un 30% de aquí a 2030 para cumplir los objetivos climáticos de París. Esto requerirá casi duplicar el rendimiento energético actual de los edificios y significa que los edificios de consumo de energía casi nulo necesitan convertirse en el standard global en la próxima década. Al mismo tiempo, se hace necesario invertir en la renovación energética de los edificios existentes.

"La rehabilitación de 350.000 viviendas al año hasta 2050 es una obligación para España", afirma Albert Grau, de Rockwool Peninsular.

## Sistemas Cortizo en la primera edificación de Galicia con certificación passivhaus

Casa Alush es la primera edificación de Galicia con certificación Passivhaus. Esta vivienda unifamiliar, ubicada en Santiago de Compostela, proyectada y dirigida por la arquitecta María Carmen Ríos y el arquitecto técnico y consultor passivhaus Gustavo Ríos Sánchez (Alce Arquitectura Técnica), ha sido diseñada bajo los estándares de construcción pasiva para ofrecer el máximo confort a sus habitantes, reduciendo al máximo el consumo energético del hogar.

Casa Alush cuenta con una superficie habitable de 282 m<sup>2</sup> en dos plantas. Constructivamente se compone de estructura de hormigón armado con forjado sanitario, muros de fachada en termoarcilla de 24 cm, cubierta plana invertida



y fachada transventilada de piedra granítica de 3 cm. Su orientación sureste, con ligera pendiente hacia el sur, favorece las ganancias solares, lo que repercutirá en la eficiencia energética de la vivienda. Gustavo Ríos ha incidido en cinco aspectos para obtener esta certificación: gran aislamiento térmico, estanqueidad de la envolvente con control de las filtraciones de aire, ausencia o minimización de puentes térmicos, ventilación mecánica con recuperador de calor de alto rendimiento y ventanas de altas prestaciones.

## Verea renueva el sello Calculo y Reduzco que otorga el Ministerio de Medio Ambiente y duplica la reducción de sus emisiones de CO2

Verea ha renovado, por segundo año consecutivo, el sello "Calculo y reduzco" que otorga el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama), en reconocimiento al esfuerzo que la compañía gallega ha realizado para reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, en un 6,65%. Esta cantidad es el doble de lo alcanzado en la anterior medición del ministerio.

Desde el año 2012, la compañía ha comenzado a medir las emisiones totales de CO<sub>2</sub> por tonelada producida de sus tejas con la Calculadora de Huella de Carbono del Magrama. Es lo que se denomina huella

de alcance 1+2, donde se computan tanto los combustibles fósiles consumidos, gas natural utilizado en el proceso de combustión y el gasoil consumido por el transporte, así como la electricidad utilizada en el proceso industrial.

En los últimos años, Verea ha acometido inversiones por valor de más de 150.000 euros para ejecutar un plan de reducción de emisiones directas producidas en los hornos y secaderos, mediante reaprovechamientos energéticos y mejora de los aislamientos.



## Jornada de formación para jóvenes en Sonae Arauco sobre prevención de riesgos laborales en la industria

48 alumnos de 3º y 4º de ESO del Colegio Ciudad de Linares (Jaén) han participado en una jornada de formación en prevención de riesgos laborales en la industria desarrollada en la planta que Sonae Arauco, resultado de la *joint venture* entre las compañías del sector de la madera Sonae Industria y Arauco, tiene en el municipio. Este centro de trabajo, con una superficie de 285.000

m2 y una capacidad de producción anual de 400.000 m3, es un pilar fundamental para la economía local, ya que da empleo a más de 200 trabajadores.

Sonae Arauco, junto con la Fraternidad Muprespa y el Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Jaén, ha impulsado esta iniciativa para fomentar entre los más jóvenes de Linares la importancia de la seguridad dentro de la cadena productiva. De este modo, todos ellos han podido no sólo conocer en qué consisten los distintos procesos de producción de la planta industrial, sino también adquirir conocimientos sobre las medidas preventivas más destacables a la hora de prevenir la siniestralidad laboral.

## La Fundación Gas Natural Fenosa y Cruz Roja atienden a 800 familias en situación de vulnerabilidad energética

El Vicepresidente de la Fundación Gas Natural Fenosa y director general de Comunicación y Relaciones Institucionales de la compañía energética, Jordi

García Taberero; el presidente de Cruz Roja Española, Javier Senent; y el director general de la Fundación, Martí Solà, han renovado el convenio de colaboración para ayudar a los colectivos en riesgo de vulnerabilidad energética en España.

“En este primer año de convenio, la Fundación y Cruz Roja Española atendieron a más de 800 familias vulnerables con una inversión de 200.000 €”, apuntó el presidente de Cruz Roja Española, Javier Senent.



## + Noticias

### AHORRO ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO CON LA CALCULADORA LEAF DE ISOPAN

Para demostrar el ahorro energético que generaría un edificio con paneles sándwich con tecnología LEAF, Isopan ha creado una calculadora online, LEAF-CALCULATOR. La herramienta permite comparar el rendimiento energético e impacto ambiental de este tipo de paneles aislantes fabricados con poliuretano con otros materiales utilizados también para fachada como hormigón o ladrillo. El ahorro en consumo energético con esta tecnología podría llegar hasta el 20%.

### DAIKIN CREA UN VÍDEO TUTORIAL SOBRE LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS CON R-32

Daikin ha rodado un vídeo tutorial para los profesionales centrado en la instalación de equipos con refrigerante R-32, que muestra todos los detalles de una correcta instalación de un equipo Daikin con R-32, pudiendo seguir paso a paso todo el proceso. Además, los instaladores podrán ver de primera mano cuáles son las herramientas necesarias para realizar, de manera adecuada, una instalación de estas características con el refrigerante de nueva generación para equipos de doméstico.

### NUEVA CAMPAÑA DE PROMOCIÓN DE LAS CALDERAS MURALES DE BAXI

Baxi premia a los instaladores con hasta 100 euros por la compra de una Platinum Compact ECO o una Platinum Alux y ofrece una garantía total ampliada hasta 3 años para el cliente final. Del 2 de mayo al 15 de septiembre de 2018, los instaladores que compren una Platinum Compact ECO o una Platinum Alux podrán conseguir hasta 100 euros por caldera.

### VÍDEO DE GIACOMINI SOBRE EL IMÁN P146C PARA DESFANGADORES MAGNÉTICOS

Las instalaciones de calefacción y/o refrigeración, ya sean sistemas radiantes o de radiadores, necesitan de una limpieza periódica a modo de mantenimiento. Giacomini demuestra en un vídeo el funcionamiento del imán P146C, diseñado para atrapar impurezas metálicas en desfangadores como el R146C.

## Renovación de ventanas en la residencia del embajador de Francia

Deceuninck se ha encargado de renovar las carpinterías de las ventanas de los salones principales de la emblemática residencia del Embajador de Francia en Madrid. El sistema de cerramiento Deceuninck implementado en esta reforma ha sido Zendow#neo Premium.

Con el objetivo de preservar el diseño y el estilo de la época de su construcción, se ha reproducido la carpintería mediante el sistema de cerramiento abatible en PVC Zendow#neo Premium de Deceuninck.



## Porcelanosa alerta de otro boom de la vivienda en España

Porcelanosa está viviendo una fuerte recuperación de su negocio en España, pero ha dado la voz de alarma ante la proliferación excesiva de nuevas viviendas, un fenómeno que recuerda a los comienzos de la crisis inmobiliaria que se vivió hace una década.

"Este año notamos una recuperación importante del consumo en España, que se plasmará en un crecimiento muy alto a doble dígito, sobre todo en el sector residencial", dice Silvestre Segarra, vicepresidente de la compañía. "En los últimos dos o tres años hemos crecido más de un 20% en España. La gente vuelve a reformar sus casas y hay mucha vivienda nueva", afirma Segarra.

## Rehabilitación de viviendas en Alcoy con piezas prefabricadas a medida Ulma

Ulma en colaboración con el arquitecto José Luis Esteve ha estudiado, diseñado y suministrado piezas prefabricadas a medida para esta rehabilitación en Alcoy.

El edificio contaba con problemas de fisurado y rotura de parte de los aplacados provocado por la escasez de recubrimiento de piedra de las armaduras, lo cual deriva en un alto riesgo de desprendimientos.

La versatilidad y las soluciones disponibles que ofrecen los prefabricados arquitectónicos Ulma, han sido clave para su elección. En este caso, se han diseñado y fabricado piezas específicas adaptadas al proyecto, dando solución a los diferentes acabados del edificio en frentes de balcón, paños ciegos y recercados de ventanas.



La elección del material también es vital para el éxito de un proyecto y gracias a la alta calidad del hormigón polímero, estas piezas han sido la solución óptima.

Las ventajas más destacables del material, son su inalterabilidad en los ciclos de hielo y deshielo y su índice de absorción de agua prácticamente nulo. Si a esto le añadimos la ausencia de armaduras de las piezas, los prefabricados Ulma ayudan a alargar la salud de los edificios y cuentan con resultados excelentes en rehabilitaciones de fachadas.

## Grupo Electro Stocks abrirá nuevos centros de venta con la marca "Fluid Stocks" dedicados en exclusiva al clima y la fontanería

Grupo Electro Stocks iniciará el próximo mes de septiembre la apertura de su primer centro de venta con la marca Fluid Stocks, especializado en el soporte técnico, venta y suministro de productos de clima, fontanería y refrigeración profesional. Esta es la primera de las aperturas dentro su estrategia de crecimiento, incrementando su oferta y especialización en toda la tipología de productos para las instalaciones de clima y fontanería que se integran en esta nueva división.

Este primer centro de venta de Fluid Stocks estará ubicado en Leganés, totalmente independiente de los

puntos de venta de Electro Stocks de la provincia de Madrid, orientados en el material eléctrico en baja y media tensión, automatización industrial y equipos de clima.

Se trata de un nuevo almacén de 6.000 m<sup>2</sup>, que contará con un equipo comercial formado por 25 personas, con más de 200.000 referencias en stock.

La compañía tiene previsto abrir también a partir de septiembre con la marca Fluid Stocks en Antequera, Jerez, Palma de Mallorca y Valladolid.



## El clásico de los interruptores eléctricos, la serie LS 990 de Jung, celebra su 50 aniversario

Jung presentó al mercado la serie de mecanismos eléctricos LS 990 en 1968. Hoy, cinco décadas después, sigue gozando de una gran popularidad gracias a su elegancia atemporal. Además, para celebrarlo, Jung lanza este año un libro titulado "The Classic Switch. Since 1968" ("El interruptor clásico. Desde 1968"), homenaje a este producto tan perdurable tanto para los usuarios



como para diseñadores, arquitectos, decoradores y profesionales de la construcción.

La serie LS 990 se desarrolló a finales de los años 60, cuando la mayoría de interruptores del mercado eran de palanca. Fue Albrecht Jung, fundador de la empresa, quien acuñó el principio rector "Progreso como tradición", que hizo posible el impulso que dio origen al avance técnico que supuso el interruptor plano o de tecla.

## La cantera de Sorbas de Placo, premiada por sus más de 18 años sin accidentes laborales

Saint-Gobain Placo Ibérica ha otorgado a los trabajadores de su planta de Sorbas un reconocimiento por sus más de 6.500 días sin accidentes laborales, aunque a día de hoy la cantera almeriense suma más de 6.770 días a cero accidentes, un hito alcanzado por escasos centros productivos no solo a nivel nacional sino europeo. La explotación minera que la compañía tiene en esta región de Almería es la mayor de Europa y una de las exportadoras de yeso más importantes a nivel internacional.



La cantera de Placo en Sorbas se rige por una exigente política medioambiental y de seguridad que nace del compromiso permanente de la empresa con la sostenibilidad, por ello, la compañía ha reconocido los esfuerzos en seguridad realizados por esta cantera almeriense por lo que le ha hecho entrega de un galardón en reconocimiento a la cifra de cero accidentes durante 18 años consecutivos a todos los trabajadores de dicha planta.

## + Noticias

### BBCONSTRUMAT APUNTA A LA RENOVACIÓN URBANA Y LA INNOVACIÓN COMO CLAVES DE FUTURO DEL SECTOR

La necesidad de la innovación y de adaptación a las nuevas exigencias de los ciudadanos son los grandes retos de las ciudades del siglo XXI en que los sectores de la tecnología, la construcción y la sostenibilidad tienen que redefinir sus funciones. Esta es una de las conclusiones de la primera edición de BBTalks, jornada de debate de Barcelona Building Construmat, en la que expertos internacionales del sector y startups abordaron las claves del futuro de la construcción.

### VEREA Y EL AYUNTAMIENTO DE MESÍA LANZAN LA CAMPAÑA 'ENTÉLLATE'

Los centros educativos de CPI de Xanceda (Mesía), CPI de Pontecarreira (Frades), CPI Armando Cotarelo Valledor (Boimorto) y los CEIP Campo maior, Mesón do Vento y Alfonso D. Rodríguez Castelao (Ordes) participarán en la campaña "EnTéllate". Una iniciativa promovida por la compañía Vereá y el Ayuntamiento de Mesía para poner en valor entre los más jóvenes los recursos naturales del medio rural, como la arcilla y la gestión sostenible.

### EL IDAE BUSCA CONCIENCIAR SOBRE EL CONSUMO RESPONSABLE

El IDAE ha producido una serie de videos que permiten profundizar en la divulgación de mensajes de concienciación de los ciudadanos en el consumo responsable de energía en el entorno doméstico y diario.

### FERMAX MUESTRA SUS PROPUESTAS EN GLOBAL ROBOT EXPO

A finales del pasado mes de abril se celebró en Madrid Global Robot Expo, evento multisectorial sobre robótica e innovación. Fermax, patrocinador del mismo, se ocupó de mostrar el lado más humano de la tecnología en el espacio Smart Home, el lugar reservado para mostrar que las casas inteligentes ya están a nuestro alcance y que podemos controlarlas desde nuestro propio teléfono móvil.



## La salubridad de los espacios y los materiales naturales, según STO

El 54% de la población mundial vive actualmente en zonas urbanas. Una cifra que, según el informe sobre Desarrollo Urbano del Banco Mundial, se incrementará hasta llegar a 6.000 millones de personas en 2045. Esta urbanización está trayendo consigo enormes desafíos

Pero ¿cómo se 'construye' una ciudad sostenible? Los expertos de Sto explican las principales premisas a tener en cuenta, como el ahorro de energía o la inversión en I+D+I.

## Rebuild 2018 llega a Barcelona en septiembre

El Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 - Rebuild 2018, que se celebra los próximos 26 al 28 de septiembre en Barcelona, contará con la presencia de los ponentes más destacados del sector de la edificación quienes abordarán los retos a los que se enfrenta hoy el sector: tecnología y digitalización, eficiencia y sostenibilidad o materiales y nuevos sistemas constructivos.

La cita reunirá a ponentes como la eco-diseñadora danesa Petz Scholtus y su concepto 'cradle to cradle'.

## El Plan Estatal de Vivienda contribuirá a que el gasto por hogar en reformas crezca un 4,5%

El Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, que por primera vez contempla ayudas para las obras que se hagan en el interior de los inmuebles y no sólo para la rehabilitación de edificios, podría contribuir a que el gasto de cada vivienda en reformas aumente un 4,5% este año, según Andimac, que ha presentado una nueva edición del Observatorio 360º de la Vivienda y la Reforma en el Hogar.

En este sentido, las nuevas ayudas aprobadas por el Ministerio de Fomento junto a la mejora de la situación económica, al aumento de la



renta de los hogares y a la mayor confianza de los consumidores, entre otros factores, impulsarán el gasto de cada vivienda en reformas más del doble de lo previsto el pasado ejercicio, cuando se estimó que el gasto aumentaría un 1,9% en 2018.

Así, este año cada vivienda gastará, de media, 30 euros más en reformas que en 2017, hasta los 681 euros.

## Mitsubishi Electric desarrolla un avanzado sistema de filtros que ayuda a controlar los síntomas de la alergia

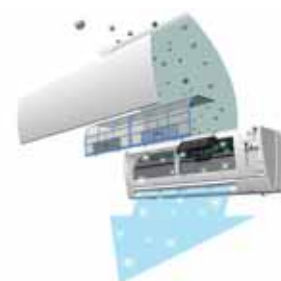
La primavera es una época del año muy complicada para las personas que sufren algún tipo de alergia y aquellos pacientes que se ven obligados a soportar sus síntomas incluso dentro de casa o durante el resto del año.

Con el objetivo de ofrecer la última y más avanzada tecnología, Mitsubishi Electric ha desarrollado un nuevo sistema de filtros de aire acondicionado, gracias a los cuales el consumidor puede obtener una reducción drástica de su exposición a partículas alérgicas en el hogar, lo que representa un avance científico que puede cambiar la vida de unos 150 millones de europeos que tienen algún tipo de alergia.

Los filtros de aire Plasma Quad y Plasma Quad Plus de Mitsubishi Electric han sido testados por los institutos japoneses Institute of Tokyo Environmental Allergy (ITEA), Kitasato Research Center for Environmental Science (KRCES), Sendai Medical Center (SMC) y Japan Food Research Laboratories (JFRL).

Los resultados generales de los diferentes test mostraron que los filtros son capaces de disminuir hasta el 97% la exposición a partículas alérgicas, virus y bacterias, lo que puede contribuir a controlar los síntomas de alergia, mensaje al que se ha sumado y que ha sido avalado por la Sociedad Española de Alergología e inmunología (SEAI).

La eficacia revolucionaria de estos filtros se debe a que están formados por un generador eléctrico (lámpara de plasma/ionizador) que actúa mediante una descarga de corriente eléctrica en la entrada de aire para eliminar los principales contaminantes ambientales. De esta manera, el sistema de filtros Plasma Quad y Plasma Quad Plus, de la serie MSZ-FH kirigamine y MSZ-LN Kirigamine Style de Mitsubishi Electric.



## Método constructivo de una instalación de Climatización Invisible por suelo radiante en parquet

Uponor y LafargeHolcim, junto con ANFP (Asociación Nacional de Fabricantes de Parquet), han colaborado conjuntamente en el Proyecto denominado: "Análisis de tiempos de reacción del suelo radiante en pavimentos de madera".



Entre las tres partes que conforman dicha colaboración se recogen todos los elementos que intervienen

en el método constructivo de una instalación de Climatización Invisible por suelo radiante en parquet: el sistema de climatización en sí, el mortero autonivelante de prestaciones máximas en conductividad térmica (Agilia Suelo A Térmico de LafargeHolcim) y el pavimento de madera.

Este proyecto tiene como objetivo principal complementar el conocimiento técnico de los profesionales destinados al diseño de las instalaciones de Climatización Invisible por suelo radiante bajo los pavimentos de madera más comerciales y usuales.

## Válvulas Arco recibe la certificación de Empresa Familiarmente Responsable

La Fundación MásFamilia ha celebrado el X Acto de entrega del Certificado efr (Empresa Familiar Responsable), que reconoce la gestión social de decenas de empresas de toda España en materia de responsabilidad social corporativa (RSC) y conciliación familiar. La ceremonia de entrega, que ha tenido lugar en la sede del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, ha sido presidida por el Secretario de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, Mario Garcés, encargado de otorgar el Certificado efr a Válvulas Arco como testimonio de su compromiso empresarial.



Estefanía Ferrer, directora jurídica y responsable del área RSC de Arco, ha insistido en la importancia de mantener una apuesta activa por el desarrollo de un nuevo modelo de gestión del talento humano.

## + Noticias

### LOS PRODUCTOS DECORATIVOS DE SONAE ARAUCO, EN ARCHITECT@WORK MADRID

Los productos decorativos más creativos de Sonae Arauco, resultado de la *joint venture* entre Sonae Indústria y Arauco, han seducido a los profesionales reunidos recientemente en Architect@Work Madrid. Arquitectos, interioristas y otros prescriptores han podido conocer de primera mano las propuestas más inspiradoras para sus proyectos en un exclusivo encuentro al que la marca ha acudido por segunda vez en España (tras Architect@Work Barcelona en 2017) con Innovus Coloured MDF e Innovus Essence como colecciones estrella.

### EL BAÑO GEBERIT, YA ESTÁ DISPONIBLE EN OBJETOS BIM

Ya están disponibles los objetos BIM de las 5 series de porcelana sanitaria y muebles de baño Geberit. Los encontrarán en la sección "Productos" de la web Colección Geberit: [www.coleccion-geberit.es/productos/](http://www.coleccion-geberit.es/productos/). Entrando en el producto deseado, encontrará su información técnica, así como enlaces para descargar sus dibujos en CAD, entre los que se encuentran los citados objetos BIM, en archivos RFA.

### DOBLE PREMIO AL DISEÑO PARA EQUIPOS DE DAIKIN

Daikin ha sido reconocida por su innovación en el diseño de varios de sus equipos en los prestigiosos iF Design Awards y los Red Dot Design Awards de 2018. Los equipos Daikin premiados en 2018 han sido: Daikin Altherma 3 Diseño integrado y Diseño Mural, Caldera de condensación de gas Daikin D2C y Control Multifunción Premium BRC1H519.

### NUEVA TIENDA BIGMATCITY EN CUBELLES

Recientemente se inauguró el BigMatCity de Cubelles (Barcelona), que estará dirigido por el socio BigMat Suministros Lari. Este nuevo punto de venta del grupo BigMat ocupa más de 400 m<sup>2</sup> y en sus instalaciones pueden adquirirse todas las referencias de la marca para reforma y obra nueva.



**QUE LA MALA LUZ  
NO TE ARRUINE  
LA VIDA**

**CÁMBIATE A  
LAS LUMINARIAS  
LEDVANCE**



VISITA [LEDVANCE.ES](http://LEDVANCE.ES)



**LEDVANCE**

LA INICIATIVA SE INCLUYE DENTRO DEL PROGRAMA “EMPLEO SOCIAL Y EFICIENCIA ENERGÉTICA”

## ANERR firma un convenio con la Fundación Gas Natural Fenosa poniendo en marcha un curso de formación energética



La iniciativa se incluye dentro del programa “Empleo social y eficiencia energética” que impulsan, junto con ANERR y la Fundación Gas Natural Fenosa, la Agencia para el Empleo, la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo (EMVS) del Ayuntamiento de Madrid y ECODES.

El pasado 31 de mayo, ANERR y la Fundación Gas Natural Fenosa firmaron un convenio de colaboración para desarrollar el curso “Rehabilitación energética exprés y eficiencia energética para hogares vulnerables”, en un proyecto que prevé la formación a personas desempleadas del sector de la construcción y la rehabilitación de vi-

viendas en situación de vulnerabilidad en Madrid. Dicho curso comenzó el pasado 4 de junio con un acto de inauguración al que asistieron, junto a los alumnos, todas las entidades participantes.

La iniciativa se incluye dentro del programa “Empleo social y eficiencia energética” que impulsan, junto con ANERR y la Fundación Gas Natural Fenosa,



la Agencia para el Empleo, la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo (EMVS) del Ayuntamiento de Madrid y ECODES.

El programa se desarrollará en dos fases: la primera contará con un bloque formativo que ofrecerá las pautas de cómo mejorar la eficiencia energética de las viviendas, a través de la aplicación de hábitos eficientes de consumo de energía, optimización de contratos y medidas de mejora siguiendo las directrices recogidas en el estudio “Re-habilitación exprés para hogares vulnerables”, publicación editada por la Fundación Gas Natural Fenosa. En la segunda fase del proyecto, los participantes adecuarán un total de 15 viviendas de familias vulnerables de la Comunidad de Madrid, gracias a la colaboración con la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo (EMVS) del Ayuntamiento. Durante ese periodo, los participantes serán contratados por empresas de rehabilitación y reformas asociadas a ANERR.

### **Presentación de los objetivos y alcance del curso**

En la inauguración del curso participaron el director general de la Fundación Gas Natural Fenosa, Martí Solà; la gerente de la Agencia para el Empleo, Belén García, y su homóloga en la EMVS, Arancha Pascual.

Martí Solà destacó como objetivos del curso ser parte de la solución a la pobreza energética de las familias y fomentar la formación y rehabilitación de viviendas de población en situación de vulnerabilidad. El directivo se refirió al origen de la iniciativa, enmarcada dentro de un convenio de colaboración suscrito el pasado mes de marzo con el Área de Equidad, Derechos Sociales y Empleo del Ayuntamiento de Madrid. Agradeció el apoyo y la colaboración de ECODES y ANERR como impulsores del curso y finalizó con la idea de que “sirva de plataforma para conseguir empleo a personas en riesgo de exclusión social y cumpla el objetivo de rehabilitar las viviendas”.



**El convenio de colaboración se firmó en la sede de la Fundación Gas Natural Fenosa en Madrid**

Belén García explicó que el curso puede servir de “reciclaje” y en la búsqueda de “puntos de mejora” para el sector de la rehabilitación y la reforma. Se refirió al marcado carácter práctico del mismo, pues consideró fundamental la máxima de “aprender haciendo”. Por último, destacó las posibilidades de que el alumnado pueda darse a conocer a empresas integradas en ANERR y ECODES como solución al desempleo, y puso en valor el apoyo del Ayuntamiento a esta iniciativa.

Arancha Pascual agradeció a todos los participantes su colaboración en este proyecto y se refirió a lo complicado que puede suponer ser la primera promoción del curso. Como objetivos, destacó la parte formativa que desarrollará ECODES y al medio donde se van a desarrollar las prácticas de la mano de las empresas de rehabilitación socias de ANERR, concretamente, en 15 viviendas de la EMVS donde viven familias en situación de vulnerabilidad. Finalmente, insistió en las ventajas del curso para abrirse paso en el mercado laboral.

### **Participación de ANERR y ECODES**

A continuación, intervinieron por parte de ANERR, la directora general, Isabel Alonso de Armas, y el presidente, Fernando Prieto.



**A la izquierda, Fernando Prieto, presidente de ANERR. A la derecha, Isabel Alonso de Armas, directora general de la asociación**

Isabel Alonso de Armas incidió en la “profesionalización del sector” como premisa fundamental de este curso, a la vez que consideró que “llega en un momento muy interesante”, tras la crisis del sector de la construcción y con un marco normativo que lo impulsa. A continuación, hizo una presentación de la asociación, explicando su filosofía de trabajo y los proyectos más relevantes.

Por su parte, Fernando Prieto destacó el sentido de este curso ya que “hace falta personal para las obras de rehabilitación”. El presidente de ANERR resumió la temática del curso referida a tres actuaciones básicas: la envolvente, relativa a la fachada, cubierta y la parte en contacto con el terreno; las instalaciones, actuaciones de ahorro y eficiencia energética para que el edificio no consuma; y la accesibilidad, que hace que el edificio sea más habitable y confortable. Desde el punto de vista de la eficiencia energética, Fernando Prieto insistió en la necesidad de aprovechar las actuaciones en un edificio para incluir este concepto, que por sí mismo no es imprescindible.

Tras hacer un balance de la situación del parque inmobiliario español, de gran obsolescencia y con grandes posibilidades en el aspecto normativo, destacó que “hay mucho trabajo por hacer”. Además, insistió en que las actuaciones en rehabilitación y

reforma necesitan mucha mano de obra y personal especializado. Para el presidente de ANERR, las empresas de reformas necesitan gente que trabaje en la obra, con formación y con responsabilidad. Fernando Prieto habló de “un futuro esperanzador” para el sector de la rehabilitación y la reforma, que necesita un alto nivel de exigencia y demanda gente comprometida con la calidad.

### El programa del curso

Por parte de ECODES, la directora del área de Ciudades Sostenibles, Cecilia Foronda, explicó el programa del curso, destacando su carácter “multidisciplinar”, por ser teórico-práctico, también incidió en la experiencia de la asociación en pobreza energética con su programa “Ni un hogar sin energía”, y se refirió a los objetivos del curso, dirigidos a: ayudar a las personas vulnerables, luchar contra el cambio climático y fomentar la creación de empleo. La directora destacó esta experiencia como pionera y la posibilidad de que se pueda desarrollar por el resto de España.

Como colofón, los alumnos pudieron compartir un momento de *networking* con todos los asistentes a la inauguración del curso, resolviendo sus dudas y lanzando un mensaje de optimismo.

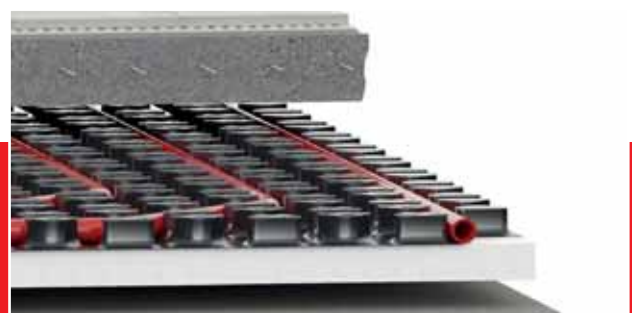
La casa que siempre soñaste  
es ahora más confortable.

## CLIMATIZACIÓN RADIANTE GIACOMINI

Con los paneles radiantes de techo GKCD y R979 en el suelo, hacemos de la casa de tus sueños un lugar aún más confortable, saludable y eficiente.



Techo radiante GKCD



Panel de suelo radiante R979

Los sistemas radiantes Giacomini reparten el calor de manera uniforme, alcanzando la temperatura deseada con **menor combustión de energía**. El aislamiento de los paneles minimiza las pérdidas de temperatura y el calor no se acumula en los pisos superiores. Todo ello sin remover el aire; **sin polvo, sin partículas**. Un bienestar invisible que deja más espacio libre en tu hogar. Porque sentirse en casa es cuestión de confort.



## ANERR reedita el Circuito de la Rehabilitación en Construtec en el marco de ePower&Building

ANERR suma y sigue en sus proyectos de interés en el ámbito de la rehabilitación y la reforma, en esta ocasión, con la celebración, del 13 al 16 de noviembre en Construtec (Ifema), en el marco de ePower&Building, de su renovado Circuito de la Rehabilitación. En esta nueva edición del certamen, la asociación reedita su importante presencia de hace dos años, con grandes expectativas de participación.

El Circuito de la Rehabilitación en Construtec 2016 celebró su tercera edición, consiguiendo despertar la atención de un importante número de visitantes, no sólo por el espacio de 700 m2 que ocupó, sino por su singular composición, formada por una estructura de andamios distinta al tradicional formato stand. El stand de ANERR también suscitó la atención de los visitantes, por su composición, a dos alturas: una primera en planta baja, de atención al público, y un showroom en la parte de arriba como sala de reuniones y cafetería.

En la edición de 2018 el Circuito de la Rehabilitación continúa en la misma línea, pues pretende reunir a toda la cadena de la rehabilitación, dividida en cuatro pilares básicos: "Diagnóstico", "Soluciones", "Financiación" y "ANERR", como último paso de la cadena, que ofrece al ciudadano un servicio integral en todo lo que acontece al proceso de rehabilitación y reforma. Además, seguirá el modelo del último Circuito de la Rehabilitación, celebrado el pasado mes de abril en la Feria de Greencities de Málaga, donde las empresas participantes pudieron exponer sus soluciones en rehabilitación con un marcado carácter práctico. Los resultados de la anterior edición de 2016, la importante presencia expositiva y el interesante programa de actividades previstas presagian un nuevo éxito de participación. Más información en: [anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es)



## + Noticias

### CAMPUS VIRTUAL DE LA REHABILITACIÓN: BIBLIOTECA BIM DE ANERR

Si eres un técnico o profesional que busca información especializada en la rehabilitación y la reforma, ANERR te ofrece su Campus Virtual, donde poder encontrar información actualizada del sector. De fácil acceso desde la web [anerr.es](http://anerr.es), se incluyen informes, videos, guías, etc. que pueden servir para el trabajo. Si lo que quieres es publicar contenidos de interés, envía tus propuestas a: [mj.ruiz@anerr.es](mailto:mj.ruiz@anerr.es).

### OBSERVATORIO DE LA REHABILITACIÓN DE ANERR, PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR

Conscientes de la importancia de la evolución del mercado de la rehabilitación y de la reforma, ANERR te ofrece el Observatorio de la Rehabilitación, donde conocer los principales indicadores que marcan la actualidad del sector. En este apartado, de fácil acceso desde la web de [anerr.es](http://anerr.es), se encuentran informes de interés publicados por las administraciones públicas e instituciones privadas de alto prestigio. Si quieres enviar algún dato de interés, en el e-mail: [anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es).

### ANERR, COLABORADOR DEL IV CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Una vez más, ANERR participó como colaborador del IV Congreso Edificios Inteligentes celebrado el 19 de junio en la sede del COAM en Madrid. La iniciativa se enmarca dentro del objetivo de la asociación de participar en los principales eventos, jornadas, congresos, etc. de interés para el sector de la rehabilitación y la reforma.

### EL PROGRAMA RENERPATH 2 SIGUE DANDO PASOS

El pasado 16 de mayo tuvo lugar en Ciudad Rodrigo (Salamanca) la reunión de seguimiento del proyecto Renerpath-2, también conocido como 'Metodología de rehabilitación energética de edificios patrimoniales 2', y que se incluye en el área de cooperación interregional del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Interreg España-Portugal 2014-2020.



## ANERR y el COACM celebraron en junio en Albacete una nueva Jornada Nacional Práctica dentro del Campus de la Rehabilitación

ANERR y el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla-La Mancha Demarcación de Albacete (COACM) celebraron, el pasado 28 de junio en la sede del Colegio, una nueva Jornada Nacional Práctica dentro del Campus de la Rehabilitación.

Como en anteriores ocasiones, la jornada se concibió como punto de encuentro de empresas de rehabilitación y reforma, técnicos, instaladores, administradores de fincas, fabricantes y la administración pública, en definitiva, todos los agentes implicados en el sector de la rehabilitación y la reforma. Además, se dieron a conocer de primera mano las actuaciones que se están realizando en rehabilitación, así como la repercusión directa e indirecta que en la zona ya está teniendo para regeneración urbana y rehabilitación de los inmuebles, y la mejora de la calidad de vida y confort de sus vecinos.

### Las intervenciones en la Jornada

La jornada contó con las intervenciones de: Ana Teresa García, Presidenta de la Demarcación de Albacete del Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla-La Mancha; José Antonio Carrillo, Director General de Vivienda de la Junta de Castilla-La Mancha; Vicente Zafrilla, Vocal Primero de la Junta Directiva, Demarcación de Albacete COACM; Antonio Saez, CEO de Villarrus; Jaime Pascual, del Colegio Oficial de Aparejadores de Albacete; Llanos Játiva, Presidenta del Colegio Oficial de Administradores de Fincas de Albacete y Cuen-

ca; Jesús Moraga, URVIAL Sociedad de Gestión Urbanística SLU y representantes del Ayuntamiento de Albacete y del Colegio Oficial de Administradores de Fincas de Albacete y Cuenca, entre otros.



Gas Natural Fenosa y ANERR presentaron su convenio de colaboración para el impulso de la rehabilitación (Rehabilita & Confort) de interés para las empresas de rehabilitación y comunidades de propietarios.

Estas jornadas, dirigidas a los profesionales que proyecten, ejecuten o realicen el control de obra, se presentan como una oportunidad para conocer estas actuaciones a través de una visión práctica. Son soluciones innovadoras en rehabilitación, explicando las soluciones más adecuadas para la rehabilitación y la reforma eficiente. Son expuestas por profesionales de empresas relevantes del sector, en esta jornada se contó con la participación de Grupo Puma y Murprotec, poniendo a disposición de los asistentes su experiencia para elegir la solución más adecuada en cada caso, así como evitar errores habituales derivados de una incorrecta elección, aplicación, instalación y/o control.

### NOVEDADES NORMATIVAS

- ▶ El Parlamento Europeo aprobó el pasado 17 de abril la revisión de la Directiva sobre Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD).
- ▶ El reglamento RGPD, relativo a la Protección de Datos, entró en vigor el pasado 25 de mayo.
- ▶ Directiva Europea: El 8 de febrero entró en vigor la Directiva Europea (2013/59/Euratom) que obliga a controlar el gas radón en las viviendas.
- ▶ El Ministerio de Fomento presentó el pasado mes de mayo el Anteproyecto de Ley de Medidas Administrativas y Procesales para reforzar la seguridad jurídica en el ámbito de la ordenación territorial y urbanística.
- ▶ La nueva norma UNE 216701. Clasificación de Proveedores de Servicios Energéticos es el resultado del consenso del grupo de trabajo compuesto por las principales asociaciones del sector.

Fuentes: Parlamento Europeo, AENOR y Ministerio de Fomento

## ANERR lanza la campaña REA al sector de la rehabilitación y la reforma

ANERR, en colaboración con Grupo 17, presentó la campaña REA (Registro de Empresas Acreditadas) para facilitar a las empresas de reforma y rehabilitación obtenerlo y a las asociadas renovarlo de un modo cómodo y sencillo.



La iniciativa forma parte de las acciones desarrolladas por la asociación desde su fundación para ayudar a profesionalizar el sector y ofrecer servicios de interés a sus socios.

Grupo 17 colabora con ANERR desde 2017 ofreciendo asesoramiento al asociado en materia de servicio de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos, planes de seguridad, coordinación en obras, recursos preventivos, planes de autoprotección o asesoramiento en requisitos legales, entre otros.

Con esta campaña REA se ofrece un servicio completo a las empresas para que, si hay que implementar alguna acción en materia de prevención de riesgos laborales, lo puedan hacer con un asesor que le lleve de la mano. Más info: [anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es).

## Continúan con gran éxito de asistencia los Talleres SiRE de ANERR durante mayo y junio

ANERR continúa su programa de actividades en el SiRE con la celebración de nuevos talleres informativos y formativos en rehabilitación y reforma durante los meses de mayo y junio. El pasado 8 de mayo tuvo lugar el Taller "Cómo dormir tranquilo cuando haces una reforma", en colaboración con el Colegio de Administradores de Fincas (CAF) de Madrid, en el que se dio a conocer el proceso más adecuado para llevar a cabo una reforma o rehabilitación en una vivienda o comunidad de propietarios.

El 31 de mayo tuvo lugar el Taller "Accesibilidad de viviendas y comunidades. ¿Hacemos accesible tu casa?", impartido por Biqui Fernández, de ANERR. El 19 de junio se celebró el taller "Si no te encuentran, no te contratan", en el que la agencia de marketing en Internet Impresiona.net resumió las claves de la presencia de las empresas en red.

Más información en el e-mail: [asesoria@anerr.es](mailto:asesoria@anerr.es).

## + Noticias

### SIETE ENTIDADES ESPAÑOLAS PONEN EN MARCHA "HIPOTECAS PILOTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"

La European Mortgage Federation ha anunciado el lanzamiento del proyecto de Hipotecas Piloto a la Eficiencia Energética (Energy Efficient Mortgages Pilot Scheme) así como las entidades, organizaciones y organismos oficiales que las pondrán en marcha. En España, el espectro de participación es muy amplio con representación de la administración pública (Ayuntamiento de Madrid), del sector financiero (Triodos Bank, Caja Rural de Navarra y Unión de Créditos Inmobiliarios, UCI), del sector de la valoración (Cohispania y TINSA) y asociaciones como Green Building Council España (GBCe), que coordina el proyecto a nivel nacional en colaboración estratégica con Triodos Bank.

### LA LICITACIÓN EN CONSTRUCCIÓN DEL GRUPO FOMENTO SE INCREMENTÓ MÁS DE UN 121% EN MARZO Y ALCANZÓ LOS 308 M

La licitación en construcción del Grupo Fomento alcanzó en marzo los 308 millones de euros, lo que supone un incremento del 121,86% con respecto al importe registrado en el mismo mes del año anterior, cuando se contabilizaron 138,8 millones de euros. Con estos datos, el Grupo Fomento licitó en construcción durante el mes de marzo el 21,74% del importe total licitado por todas las Administraciones Públicas en este concepto.

### LOS MINISTROS DE ENERGÍA DEL G20 PIDEN INVERSIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

La reciente reunión mantenida por los ministros de energía del G20 ha dado lugar a un consenso generalizado de apoyar la inversión en eficiencia energética para conseguir sistemas energéticos 'más limpios, flexibles y transparentes'.

### CURSO DE GAS NATURAL FENOSA Y ANERR DE REHABILITA&CONFORT

Bajo el marco del Convenio con Gas Natural Fenosa de ANERR, ambas entidades han organizado el pasado 21 de junio en Zaragoza un curso para el impulso de la rehabilitación eficiente bajo el paraguas de la solución Rehabilita&Confort.

## ReformANERR, la Plataforma Integral de Demandas de Obra del Sector

ReformANERR es la Plataforma Integral de captación de solicitudes de demandas de obra y proyectos más adecuada para aquellas empresas de reforma y rehabilitación que buscan profesionalidad en la gestión y la ejecución.

La misión de ReformANERR es mejorar el acceso de los usuarios a empresas de reformas de calidad y garantía para convertirse en referencia del sector de la rehabilitación energética.

Desde el punto de vista de la empresa de reformas existen dificultades a la hora de captar clientes, realizar su seguimiento y culminar la gestión con éxito en un mercado cambiante. Por ello, desde ReformANERR, no sólo facilitamos obras, sino que también podemos acompañar a la empresa en las posibles necesidades que surgieran en la gestión comercial y de marketing para optimizar el resultado.

Desde el punto de vista del usuario, es indiscutible que cuando una persona física o jurídica decide realizar una obra suele recurrir a diferentes lugares que en muchos casos no ofrecen la seguridad y garantía que establece ReformANERR gracias a

las empresas asociadas a ANERR. Además, es posible que precisen un estudio previo para tener una visión más clara del proyecto que quieren acometer y ReformANERR puede facilitar esta labor de asesoramiento técnico a través de sus T.P.C (Técnicos Profesionales Colaboradores).

En definitiva, ReformANERR consigue poner en contacto ambas necesidades (empresas y usuarios) haciendo converger sus intereses para propiciar un mercado más seguro, apostando por una auténtica cultura de la rehabilitación y la reforma.

Tanto si eres empresa, técnico o usuario puedes contactar con ReformANERR en los siguientes canales, estamos para asesorarte:

Teléfono: 910 49 08 85

Web: [www.reformanerr.com](http://www.reformanerr.com)

Mail: [info@reformanerr.com](mailto:info@reformanerr.com)



## ¿DÓNDE ENCONTRAR TODAS LAS HERRAMIENTAS QUE NECESITAS?



**ANERR pone a tu alcance el Campus Virtual de la Rehabilitación: Guías, apps, cálculo, BIM, vídeos, ¡descúbrelo!**

[www.anerr.es](http://www.anerr.es)  
[anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es)

## "ePower&Building recoge todas las soluciones para el ciclo de la edificación"



Raúl Calleja, el director de ePower&Building, explica las claves de una feria que volverá a mostrar las principales soluciones del mercado, "desde la fase de proyecto, pasando por la ejecución y construcción, además del mantenimiento, la reforma y rehabilitación, hasta la demolición".

**R**aúl Calleja es Licenciado en Marketing y Dirección Comercial, Master en Comunicación y Marketing, y Programa Superior de Marketing Digital. Actualmente es Director de Certámenes en Ifema gestionando todos los eventos vinculados a la edificación y construcción bajo el paraguas de ePower&Building (Construtec, Veteco, Bimexpo, Archistone, Matelec y Matelec Industry), y los salones profesionales referentes en sus respectivos sectores (Fruit Attraction, Vendibérica y EAT2GO Show).

En esta entrevista, Calleja desgrana las principales claves del certamen, que se celebra entre los días 13 y 16 de noviembre próximos. "La feria reunirá a más de 1.600 expositores y 80.000 profesionales", afirma.

### **ePower&Building cierra el círculo de la apuesta de Ifema por el sector de la edificación junto a The Summit y Rehabitar Madrid, ¿no?**

Así es, ePower&Building agrupa todos los eventos sectoriales ligados al sector de la edificación en todo su ciclo de vida (desde el proyecto y diseño, ejecución, usabilidad y mantenimiento, reforma y rehabilitación) y que se celebra este año del 13 al 16 de noviembre en Madrid. Este pasado año 2017, celebramos The Summit, con el fin de proporcionar al sector un foro de análisis y de debate. El año pasado convocamos también Rehabitar Madrid, dirigido al público y enfocado claramente a la rehabilitación, para lo cual buscamos un lugar tan emblemático como la madrileña Plaza de España.

### **¿Qué perspectivas tienen desde la dirección de la feria para la edición 2018 de ePower&Building?**

ePower&Building es la mayor plataforma del sur de Europa que recoge todas las soluciones para el ciclo de la edificación, que reunirá a más de 1.600 empresas participantes y 80.000 profesionales de 100 países, convirtiendo a España en la capital mundial



de la innovación en edificación durante esa semana. La situación del mercado, la calidad y magnitud del proyecto, y la capacidad de convocatoria masiva y especializada, son los ingredientes necesarios para un gran punto de encuentro comercial mundial. Para acoger esta participación empresarial, dispondremos de ocho pabellones.

### ¿Qué oferta se va a encontrar el profesional que visite ePower&Building?

Con el mensaje de "Pasión por Construir" y *Transforming the way we build a Green world*, ePower&Building reúne la oferta de salones especializados:

- Veteco: Ventanas, Acristalamiento Estructural, Fachadas Ligeras, Techos y Lucernarios, Vidrio, Protección y Control Solar, Puertas Automáticas, Domótica y Automatismos, Herrajes y Accesorios, y Maquinaria.

- Construtec: Estructuras, Instalaciones y Sistemas Constructivos; Envolventes, Revestimientos Exteriores y Cubiertas; Materiales, Acondicionamiento y Arquitectura Interior; Maquinaria, Herramientas y Equipos para la Construcción.

- Archistone: Soluciones en piedra y elaborados para arquitectura.

- Bimexpo: Servicios, networking, conocimientos y soluciones BIM para la industria de la Edificación.

- Matelec: Instalaciones Eléctricas; Aparamenta, Mecanismos, Cables y Conductores; Electrónica; Vehículo Eléctrico; Telecomunicaciones y Redes; Equipamiento Media Tensión; Domótica, Inmótica y Smart Cities.

- Matelec Lighting: Comercialización, innovación, calidad y conocimiento son las patas estratégicas de un proyecto para ayudar al sector a seguir dinamizando su actividad comercial y sectorial.

### ¿Qué esperan de la sinergia entre los certámenes Matelec, Bimexpo, Veteco, Construtec y Archistone?

"EL CIRCUITO DE REHABILITACIÓN DE ANERR VOLVERÁ A TENER UN ESPECIAL PROTAGONISMO EN ESTA PRÓXIMA CONVOCATORIA DE CONSTRUTEC"

La decisión de convocar los salones de Ifema que completan todo el ciclo de la edificación bajo el paraguas de ePower&Building tiene como fin, precisamente, aprovechar las sinergias comunes, para hacer más fuerza, si bien, cada una, conservando su propia especificidad.

Quiero, además, recordar, que en las mismas fechas en que se celebra ePower&Building, tendrá lugar también en nuestras instalaciones de la Feria de Madrid una nueva edición de Matelec Industry.

### ¿Habrá alguna sorpresa en ePower&Building sobre la última edición del año 2016?

Los participantes en ePower&Building van a encontrar numerosas novedades. Hemos incorporado nuevos sectores, como son Veteco Glass enfocado en la industria del vidrio; Construtec Zero que reunirá todas las soluciones de sostenibilidad, sellos y certificaciones, ecomateriales... y Construtic que reunirá todas las soluciones tecnológicas al servicio de la edificación, y la evolución de la feria Piedra en Archistone, así como el sector de Iluminación y Alumbrado que tendrá su referente en Matelec Lighting.

### La feria debería reflejar la mejora que ha experimentado el sector de la construcción en estos últimos años, ¿verdad?

Así es, nos encontramos ante un nuevo escenario económico, con innovación en productos y soluciones, un nuevo dinamismo comercial y la necesidad de actualizar contactos comerciales. Todo ello hace que



**"Nos encontramos ante un nuevo escenario económico, con innovación en productos y soluciones, un nuevo dinamismo comercial y la necesidad de actualizar contactos comerciales", subraya Raúl Calleja**

el sector de la edificación precise de una gran plataforma comercial y un punto de encuentro que sirva de palanca sectorial. Ese es el papel que desempeña ePower&Building, el mayor evento del sur de Europa de soluciones para todo el ciclo de vida del edificio, desde la fase de proyecto, pasando por la ejecución y construcción, así como el mantenimiento, la reforma y rehabilitación, y la demolición, cerrando el círculo de la economía circular.

#### **Imaginamos que el sector de la rehabilitación y la reforma volverá a jugar un papel fundamental en la feria, ¿no?**

Efectivamente, la reforma y la rehabilitación adquieren un creciente protagonismo en el sector de la construcción. De hecho, en la pasada edición de Rehabitar Madrid, nos hacíamos eco de los datos faci-

litados por la patronal Andimac, Asociación Nacional de Distribuidores de Cerámica y Materiales de Construcción, que estimaba que la reforma del hogar parecía erigirse como la palanca de la recuperación del sector de la construcción en España, al alcanzar el 80% de la actividad.

#### **El Circuito ANERR de Rehabilitación también volverá a ser un polo de atracción para el profesional, ¿no?**

El Circuito de Rehabilitación que habilitó ANERR en su stand, en la edición de 2016 de ePower&Building, fue todo un éxito, por lo que naturalmente volverá a tener un especial protagonismo en la próxima convocatoria de Construtec. Será por tanto la cuarta ocasión en que se habilita este espacio, la tercera en el marco de la feria.



Grupo Naturgy

## Reforma mientras cuidas de tu entorno

**Invertir en gas natural es construir, rehabilitar y reformar de forma eficiente**, ya que proporciona todo el bienestar en el hogar a un precio económico y cuida de la calidad del aire que respiramos todos. Con el gas natural reducirás las emisiones de los contaminantes locales que ensucian el aire de nuestros pueblos y ciudades, y contribuirás a disminuir el efecto invernadero, ya que es la energía convencional que menos CO<sub>2</sub> emite.

**Añade valor a tus obras con gas natural mientras cuidas del medioambiente.**



**900 500 409**  
[www.nedgia.es](http://www.nedgia.es)





NUEVO SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN PARA UNA DE LAS PLANTAS DEL HOSPITAL ARAGONÉS

## Techo radiante Giacomini para la rehabilitación del Hospital Miguel Servet de Zaragoza



El Hospital Universitario Miguel Servet de la capital aragonesa ha rehabilitado parte de sus instalaciones: ahora disponen de tecnología radiante Giacomini para su climatización.

**E**l objetivo era crear un nuevo sistema de climatización, más eficiente y moderno para un edificio público que cubre las necesidades de medio millón de personas gracias a las 1.400 camas y 5.000 trabajadores que acoge. Un centro de referencia en Aragón que debe ofrecer un estándar óptimo en confort y salubridad.

### Solución radiante para espacios públicos

La rehabilitación de la planta de psiquiatría del hos-

pital público zaragozano es el proyecto público más reciente llevado a cabo por Giacomini. Detrás se encuentra Sergio Torne, ingeniero a cargo de la rehabilitación junto con la constructora MLN y la instaladora Ecoclima.

Se apostó por la instalación de un sistema radiante de techo Giacomini. En concreto, 500 m<sup>2</sup> de techo radiante modelo GKCS 2.0 combinado con 100 m<sup>2</sup> más de techo metálico GK 60x60.

La serie de techos GKCS de segunda generación





**La instalación en ambos techos es de doble tubo, es decir, funciona tanto como sistema de calefacción como de refrigeración**

está formado por paneles de yeso laminado sobre los que circula el circuito hidráulico, en tubos PEX. Su aislamiento es mediante EPS (poliestireno expandido). La gran ventaja del GKCS es que permite la personalización del techo radiante a pequeña escala, ideal para espacios reducidos como estancias individuales.

Por otra parte, el techo metálico GK está formado por paneles activos e inactivos de chapa de acero, y sostenidos por estructuras portantes. Gracias a su sistema de ganchos fijos, estos paneles son fácilmente accesibles para inspección o mantenimiento. El GK es ideal para espacios amplios, convirtiéndose en el techo más popular de la gama Giacomini para instalaciones públicas.

La instalación en ambos techos es de doble tubo: es decir, funciona tanto como sistema de calefacción como de refrigeración. En verano, la refrigeración se efectúa en combinación con el aire de ventilación. La regulación de toda la instalación es proporcionada por un sistema Siemens, con sondas de temperatura y humedad en cada estancia de la planta.

### **Las ventajas del techo radiante**

El confort y la eficiencia aportada por un sistema radiante en una instalación pública son las mismas



que las ventajas que podemos disfrutar en nuestro hogar. Un sistema radiante evita la estratificación térmica del aire, el fenómeno donde el aire caliente se acumula en pisos superiores o en el techo.

Además, al utilizar toda la superficie de una estancia, se reparte mejor el calor. Ello permite conseguir la temperatura de confort deseada de manera homogénea en toda la planta.

Otro punto importante de un sistema radiante, especialmente indicado para los hospitales, es que aportan una mayor salubridad: no se climatiza el aire. Esto significa que se evita remover partículas de polvo y otros agentes que habitan en una estancia. Asimismo, su sonoridad es nula, al contrario de otros sistemas como bombas de calor y radiadores.

Todo esto crea una atmósfera de descanso óptimo para los pacientes y un mejor ambiente de trabajo para los profesionales del centro.

## El hotel Glòria de Sant Jaume de Palma de Mallorca cuenta con soluciones de Schneider Electric

Schneider Electric ha trabajado con el hotel Glòria de Sant Jaume de Palma de Mallorca, de la cadena hotelera Cabau Hotels, para mejorar, por un lado, la experiencia y el confort de sus clientes y, por otro, un mayor ahorro energético en todo el edificio a través de un conjunto de soluciones tecnológicas, entre ellas, EcoStruxure Building Operation, soluciones domóticas y control de accesos KNX.



El proyecto surge de la remodelación de una antigua casa señorial en el centro de la ciudad, dando lugar a un hotel de cinco estrellas, con el objetivo de proporcionar el máximo nivel de confort respetando la estética tradicional del edificio histórico y, a la vez, conseguir un hotel eficiente y sostenible.

"Las soluciones de Schneider Electric nos ayudan a corto, medio y largo plazo a lograr mayor eficiencia energética y sostenibilidad en nuestro hotel", afirma Vanessa Cabau, directora general de Cabau Hotels.

## El nuevo restaurante y los baños del Hotel Pulitzer Barcelona se reforman en tiempo récord con el sistema Altbath

Altbath, compañía especializada en reformas exprés de alta calidad para establecimientos hoteleros, ha culminado con gran éxito la reforma de los baños y del restaurante The Greenhouse del Hotel Pulitzer Barcelona, diseñado por el interiorista Lázaro Rosa-Violán.



El innovador sistema constructivo de Altbath -basado en "solo montaje" en el hotel- ha sido clave para efectuar la obra del restaurante y las reformas de los baños sin necesidad de interrumpir la operativa diaria del Hotel Pulitzer Barcelona.

Las soluciones que ofrece esta innovadora compañía constructora han permitido minimizar el ruido y también la posible suciedad que conllevan las obras, adaptando su sistema al proyecto.

## + Noticias

### EL HOTEL AIGUABLAVA ESTRENA NUEVA TEMPORADA TOTALMENTE RENOVADO

Hotel Aiguablava es un hotel de cuatro estrellas con unas privilegiadas vistas al mar, situado en una de las mejores playas de la Costa Brava, la playa de Aiguablava, en Begur. Rodeado de calas de aguas cristalinas y arena dorada, ofrece al visitante del hotel un encanto difícil de olvidar. Orac Decor ha participado en la reforma de este hotel en la Costa Brava con la instalación de molduras multifuncionales, innovadoras soluciones constructivas y decorativas.

### REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL HOTEL SOL ALCÚDIA CENTER

El Hotel Sol Alcúdia Center de Mallorca ha llevado a cabo un completo proceso de rehabilitación y ampliación que ha contado con los productos Mapei. Para el estudio de arquitectura Rambla 9, responsable del proyecto, es el mejor ejemplo de un proceso de diseño basado en responder al programa requerido, su entorno, su ambiente y su clima, contribuyendo, desde el inicio a prever sinergias para racionalizar y limitar la demanda energética y las emisiones de CO2 a la atmósfera, entre otras cosas.

### REABRE LAS PUERTAS DEL HOTEL PALACIO SAN MARTÍN, EN MADRID, TRAS LA REFORMA INTEGRAL DE SUS INSTALACIONES

El Hotel Intur Palacio San Martín, ubicado en un edificio histórico situado en pleno centro de Madrid, ha reabierto sus puertas tras la reforma integral que, durante los últimos meses, ha permitido transformar por completo sus instalaciones.

### VENTANAS EFICIENTES DE REHAU CON FORMA DE ARCO EN EL HOTEL REAL DE BOHOYO

El Hotel Real de Bohoyo de Ávila, que ha realizado una reforma integral de sus instalaciones, ha integrado el sistema de ventanas Euro-Desing 70 de Rehau con elevadas prestaciones en cuanto a aislamiento térmico y eficiencia energética, y diseño de algunas de sus ventanas en forma de arco y aspecto rústico.



## Comenza instala sus barandillas en un hotel de Tenerife

La compañía de sistemas de barandillas Comenza ha instalado sus barandillas de vidrio GlassFit SV-1301 y GlassFit SV-1303 con pasamanos RP-1400 en el hotel Jardiner de Nevaría de Tenerife, que recientemente ha llevado a cabo labores de reforma integral. “Un diseño de vanguardia, minimalista y elegante”, dice la empresa.

La arquitectura ha corrido a cargo de Impulsarq, con cinco meses de obras, y una inversión total de más de 13 millones de euros.



## Hansgrohe, en el hotel VP Plaza España Design 5\* de Madrid

Una vez más las griferías y duchas de Hansgrohe vuelven a ser las predilectas de interioristas, decoradores y hoteleros. En esta ocasión, la cadena hotelera VP Hoteles se ha decantado por los productos de Hansgrohe para equipar los baños de su lujoso cinco estrellas VP Plaza España Design 5\* en Madrid.

En los baños del hotel predominan los colores claros y el estilo sobrio que dotan al espacio de luminosidad y confort, en perfecta armonía con el resto de la habitación. En esta ocasión se ha escogido la showerpipe Rairdance E 360 con ShowerTablet Select 300 en su versión EcoSmart, una opción que permite ahorrar agua y energía sin dejar de disfrutar del máximo placer de ducha.

## Unimat UT-L de Bosch, calefacción y ACS en hoteles de Soldeu

Forces Elèctriques d'Andorra (FEDA), gracias a la caldera Unimat UT-L de Bosch proporciona servicios de calefacción y agua caliente a hoteles de la localidad de Soldeu. La compañía mantiene su compromiso por la sostenibilidad y, en su apuesta por un comportamiento responsable hacia la naturaleza y el medio ambiente, forma parte desde el pasado invierno del primer proyecto de district heating y cogeneración que tiene lugar en el país: la central de FEDAEOTERM.

En la central de Soldeu se ha instalado la caldera de última generación 'Unimat UT-L' de Bosch. Una caldera pirotubular de alta eficiencia, en el último estado de la técnica y que incorpora los últimos avances en sistemas de control.

La central de cogene-



ración es la primera que utiliza el Gas Natural Licuado (GNL) como combustible en Andorra. Además, funciona de manera autónoma y todos sus procesos son automáticos, con lo que se adapta de manera continua a las necesidades del sistema.

“Con la caldera Unimat UT-L de Bosch estamos plenamente satisfechos. Tiene, sobre todo, un interfaz de control muy intuitivo, lo que permite que se puedan hacer todas las tareas de operación de una manera cómoda. Cumple con los rendimientos y los requisitos técnicos”, afirma Jordi Travé, responsable del proyecto.

## LOS PROYECTOS DE REFORMA Y REHABILITACIÓN, AL ALZA

La reactivación de la inversión hotelera se ha materializado en un incremento de los proyectos de reforma y rehabilitación, compra de suelo y adquisiciones de edificios para su reconversión al uso hotelero, según datos registrados a lo largo del pasado año 2017. Una tendencia que, además, parece mantenerse en este 2018, según ITH.

El crecimiento económico del sector, la recuperación de los precios y las favorables

cifras de ocupación hotelera, son algunas de las claves que están permitiendo generar una mayor liquidez para afrontar este tipo de inversiones, mediante las que se busca reafirmar la competitividad de los negocios hoteleros en un entorno cambiante y cada vez más exigente. Actualmente el sector hotelero se ve obligado a dar respuesta a un perfil de cliente tradicional, más exigente; al tiempo que debe prepararse para recibir a nuevos perfiles cada vez más centrados en el uso de las nuevas tecnologías.

## Jung y el Hotel Barceló Torre de Madrid unen tecnología y diseño en un nuevo paradigma de calidad

Uno de los edificios más icónicos de la ciudad al final de la Gran Vía alberga el Hotel Barceló Torre de Madrid, un it-hotel que combina las formas arquitectónicas de una década dorada, la de los años 60, con el diseño de vanguardia y lo último en control de iluminación y accesos, y mecanismos eléctricos de Jung. Inaugurado en enero de 2017, el hotel ocupa las nueve primeras plantas del inmueble con 256 lujosas habitaciones y suites decoradas con mobiliario de primeras



marcas por Jaime Hayón, acabados de la más alta calidad y la última tecnología.

La cabeza visible de esta tecnología en las habitaciones del Hotel Barceló Torre de Madrid son los mecanismos eléctricos de la serie LS 990 de Jung. Además de su avanzada tecnología y el confort que proporciona su tecla de gran superficie, aporta unas formas claramente definidas, así como una estética pura gracias también al color elegido, el Blanco Alpino. Todas las teclas de los mecanismos se han serigrafiado con su funcionalidad.

## La serie Cagliari de grifería Buades, elegida para equipar el renovado complejo Delfín

La serie Cagliari de grifería Buades ha sido la elegida por la cadena Senses Hotels para equipar los baños de las modernas habitaciones en su recién renovado complejo Delfín. Un establecimiento ubicado en la localidad de Calviñera de Santa Ponsa (Mallorca).



Esta firma histórica de grifería mallorquina ha contribuido a la rehabilitación de este hotel con una línea de grifos y columnas de ducha que, además de un diseño atractivo y contemporáneo, incorpora sistemas de ahorro de agua y energía de serie. Así es la colección Cagliari de Buades en todos sus productos, lo que la hace idónea para la rehabilitación y modernización de cocinas y baños de establecimientos hoteleros.

## + Noticias

### LAS SOLUCIONES DE PLACO®, EN EL ROYAL HIDEAWAY CORALES SUITES BARCELÓ DE TENERIFE

Cuatro de los sistemas constructivos de Placo® más duraderos y resistentes al agua y la humedad han sido utilizados en el proyecto de construcción del hotel de cinco estrellas Royal Hideaway Corales Suites, el primero de esta categoría que la cadena Barceló abre en la Costa de Adeje (Tenerife). Una obra en cuya edificación ha participado la empresa instaladora Construseco, miembro del Club Placo®, que ha empleado materiales de primera calidad, como la placa Aquaroc®, Rigidur®, 4PRO® PPM y la placa BA.

### SCHNEIDER ELECTRIC, DANFOSS Y SOMFY: ECOSISTEMA DE CONECTIVIDAD PARA EL SECTOR HOTELERO DE TAMAÑO MEDIO

Schneider Electric, Danfoss y Somfy han anunciado su alianza para crear un ecosistema que acelere la adopción de la conectividad en el sector residencial, edificios de tamaño medio y hoteles. Las tres compañías han reafirmado su compromiso con los sistemas abiertos e interoperables.

### COBLONAL INTERIORISMO, EN LA REFORMA DEL BAÑO DE LA SUITE PRESIDENCIAL DEL HOTEL FAIRMONT REY JUAN CARLOS I

Coblonal Interiorismo se ha encargado de reformar el baño de la suite presidencial del Hotel Fairmont Rey Juan Carlos I en Barcelona. En su concepto y apariencia final, se trata de un baño de contrastes en armonía gracias a las líneas rectas y las curvas que dibujan los diferentes perfiles, la piedra y el hierro que lo materializan y el blanco y el negro que revisten los diferentes volúmenes.

### LA INVERSIÓN HOTELERA EN ESPAÑA SE DISPARÓ EN 2017

La inversión hotelera en España se disparó en 2017 por encima de los 3.200 millones de euros, un incremento del 45% respecto a 2016, y del 25% si lo comparamos con 2015, año récord hasta la fecha, según un informe elaborado por BNP Paribas Real Estate.





# **G** FLUIDSTOCKS LEGANÉS

CALLE MIGUEL CATALÀ, 8  
POL. INDUSTRIAL BUTARQUE  
28914 LEGANÉS

LAS MEJORES SOLUCIONES CON UN  
SERVICIO INTEGRAL PERSONALIZADO  
EXCLUSIVO PARA PROFESIONALES

 GRUPO  
**ELECTROSTOCKS**

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

LA LUZ ES UN ELEMENTO ESENCIAL EN EL DISEÑO HOTELERO, PERO VA MÁS ALLÁ DE LA ESTÉTICA

## Consejos para la iluminación en hoteles



La luz se presenta como un elemento esencial en el diseño de los hoteles con el fin de conseguir ofrecer a los clientes una atmósfera acogedora desde el primer momento en el que traspasan la puerta. Sin embargo, las tendencias en iluminación van mucho más allá de lo meramente estético.

**L**edvance, uno de los principales proveedores a nivel mundial de iluminación general para profesionales y consumidores finales, incide en la importancia de contar en las habitaciones con soluciones de iluminación que aporten luz cálida y una gran reducción de costes, a través de las cuales se consiga un periodo de retorno de la inversión muy corto, a la vez que proporcionan una experiencia de confort y bienestar.

Luz que también puede convertirse en placer para el paladar, configurando la escena de áreas de restauración en las que se busca conjugar iluminación

general y de acento con flexibilidad extrema en comedores, cocinas y zonas de paso, entre otras.

Sin olvidar los pasillos y escaleras, donde Ledvance recomienda una iluminación directa, brillante, clara e intuitiva. Para zonas comunes tan importantes como las entradas, halls y áreas de recepción, Ledvance remarca la importancia de una iluminación que potencie la orientación, facilite la división de espacios y cuente con sistemas de detección, apostando por la seguridad y la eficiencia energética.

Teniendo en cuenta estos prácticos consejos evita-



remos que una mala iluminación haga sombra a las instalaciones y servicios del hotel.

### 1. Cuenta con un Lighting Designer

Una buena iluminación no tiene necesariamente que percibirse. Por el contrario, una mala iluminación es percibida de forma inmediata. De hecho, según los estudios, incluir aspectos sobre iluminación en las valoraciones que los huéspedes hacen de los hoteles es algo muy frecuente. En ocasiones, el diseño del proyecto de iluminación es responsabilidad de los ingenieros eléctricos y esto hace que no siempre el diseño sea una prioridad en el proyecto. Contar con un *lighting designer* que defina la apariencia de la iluminación, especialmente en las zonas comunes, es vital para evitar las primeras impresiones negativas.

### 2. Adapta la iluminación a los multiespacios

Los vestíbulos de los hoteles están cambiando y, con ello, su iluminación. El formato tradicional de una recepción, restaurante, bar y área de *check-in* en estancias separadas está siendo reemplazado cada vez más por espacios diáfanos donde todo tiene lugar en una misma sala. Por ello, la iluminación debe ser ajustable y adaptarse al uso principal del espacio a lo largo del día. Por la mañana, por ejemplo, es conveniente utilizar una iluminación fresca durante el desayuno, mientras que por la noche, una luz más cálida ayudará a crear una atmósfera más acogedora.

### 3. Mantén el concepto

Hay una delgada línea entre resaltar y estar fuera de lugar. Las lámparas y luminarias pueden crear un gran punto focal para los huéspedes; sin embargo, es importante que se ajusten al concepto de diseño general del hotel. Esto se aplica tanto a las habitaciones como a las zonas comunes. Además de ser un elemento de diseño en sí mismas, las lámparas y lu-



**Una buena iluminación no tiene necesariamente que percibirse**

minarias también deben ser utilizadas para resaltar aspectos arquitectónicos o decorativos que otorgan estilo a un hotel o definen su concepto.

### 4. Asegúrate de que todas las áreas tengan buena iluminación

A menudo, los pasillos son los grandes olvidados en el diseño de la iluminación. Forman una parte importante del trayecto desde el vestíbulo a las habitaciones, por lo que deben vincular las diferentes áreas de manera que reflejen la atmósfera del hotel.

### 5. Proporciona una iluminación flexible en las habitaciones

En las habitaciones la luz debe ser lo suficientemente brillante como para permitir trabajar, pero también lo suficientemente acogedora como para invitar a la relajación y al descanso. Aquí es importante contar con los accesorios adecuados. Uno de los más importantes es una lámpara de lectura. ¿Su otro *must-have*? Un interruptor maestro para apagar todas las lámparas de una sola vez.

### 6. No lo compliques

Los sistemas de iluminación que no sean intuitivos



La tecnología LED es actualmente la opción número uno para el sector hotelero

para los huéspedes deben evitarse. Para sistemas de gestión de iluminación es recomendable instalar paneles táctiles con símbolos e iconos internacionales y evitar el texto. En las habitaciones se están introduciendo cada vez más sistemas que emplean tablets y teléfonos a través de los cuales el huésped puede gestionar desde el servicio de habitaciones hasta la propia iluminación. De nuevo, la usabilidad es la clave.

## 7. Invierte en calidad

Cantidad necesita calidad. Piensa cuántos huéspedes pasan por un hotel todos los días, todas las semanas, todos los años. El resultado es un uso extensivo de elementos de iluminación, particularmente en las habitaciones donde los huéspedes controlan la iluminación por sí mismos. Esto puede conducir a un deterioro más rápido de las lámparas y las luminarias, así que es especialmente importante utilizar materiales resistentes y duraderos diseñados específicamente para hoteles.

## 8. Ofrece opciones de iluminación para cada tipo de evento

Los hoteles pueden ser escenario de diversos eventos, desde reuniones de negocios hasta bodas y celebraciones por lo que es esencial poder brindar op-

ciones. Desde una amplia variedad de colores hasta reguladores de intensidad, los huéspedes deben poder iluminar la estancia para adaptarla a sus necesidades. Los ajustes predefinidos para diferentes funciones pueden ahorrar tiempo, permitiendo un cambio rápido de "recepción nocturna" a "conferencia", por ejemplo.

## 9. Devuelve la luz natural

Atrás han quedado las jornadas de hotel sin ver la luz natural. En el pasado, las habitaciones sin ventanas (y por lo tanto sin luz natural) se consideraban muy útiles para eventos de trabajo, reduciendo el posible resplandor del sol y maximizando el espacio de la pared para proyecciones, por ejemplo. Hoy en día, sin embargo, si el espacio no ofrece luz natural difícilmente será reservado, lo que significa que, siempre que sea posible, la luz natural debe incorporarse en los planes de iluminación.

## 10. Piensa en eficiencia, piensa en LED

No hay discusión: la tecnología LED es ahora la opción número uno para el sector hotelero. Los beneficios energéticos son claros, por lo que a medida que los precios bajan, cada vez más hoteles reemplazan con LED las lámparas existentes de tecnología tradicional.





### La gama más completa, segura, cómoda y eficiente



#### CANALIZACIÓN DE AIRE

Coductos de pp para canalización de aire caliente en estufas de biomasa.



#### ADAPTADOR 80/100

Adaptador para pasar de instalación protegida Ø80/100 a simple Ø80.



#### TE RECOGE HOLLÍN

Nuevo diseño de T recoge hollín, con radio interior que reduce la pérdida de carga y tapón recoge-condensados. Este nuevo diseño, más corto que el anterior hace que su colocación sea mucho más simple.

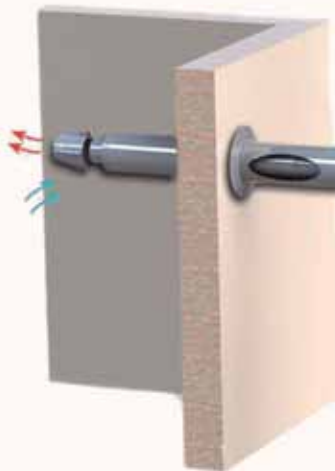


Restos de gama consultar CATÁLOGO TARIFA FIG.SL



### LA MEJOR GAMA PARA LAS MEJORES INSTALACIONES

Conozca la gama más completa con calidad OEM para los nuevos calentadores estancos.



#### Kit coaxial y salida vertical 60/100 en aluminio

#### Compatible con:

- HTW
- ARISTON
- BAXI ROCA
- BERETTA
- CHAFFOTEAUX
- COINTRA
- FONDITAL
- CORBERO
- FORCALI
- SAUNIER DUVAL
- SIME
- THERMOR
- VAILLANT
- VANWARDIST
- ARCA

Códigos artículos  
610KCCMULTIP1  
610CVMULTIP1

**MULTICOM** es un kit para salida horizontal con el que cubrimos lamayoría de calentadores que podemos encontrar en el mercado. También disponible **MULTICOM** salida vertical

Conductos de evacuación de humos coaxial 60/100 en aluminio para calentadores estancos

También disponemos de kits específicos para cada marca.



SE HA INSTALADO EL SISTEMA INTEGRAL ONDULINE, LA SOLUCIÓN COMPLETA DE CUBIERTA LIGERA

## Rehabilitación del primer hotel del Paseo de Colón en Sevilla, el Hotel Kivir



El Sistema Integral Onduline es una solución de cubierta muy utilizada en la rehabilitación de tejados de edificios históricos, públicos y viviendas donde se exige la mejor de las soluciones con garantías de durabilidad.

Onduline participa en la rehabilitación integral del primer hotel del Paseo de Colón, en Sevilla, con su solución completa de cubierta ligera: el Sistema Integral Onduline.

Este futuro hotel boutique Kivir albergará 31 habitaciones de lujo y será el primero del paseo de Colón con vistas al Guadalquivir y al puente de Triana. El proyecto surge de la rehabilitación integral de dos edificios contiguos, recuperando la infraestructura del antiguo Hostal Colón donde se ubicó el reconocido restaurante La Dorada.

La inversión ha sido realizada por la empresa familiar Martínez Fonseca, exitosa gestora del hotel

Bécquer de Sevilla. El proyecto de rehabilitación ha sido elaborado por Cruz y Ortiz arquitectos, estudio sevillano reconocido por la ejecución de proyectos destacados como el estadio de fútbol del Atlético de Madrid o la remodelación y ampliación del Rijksmuseum en Ámsterdam.

Debido a la antigüedad y mal estado de gran parte de los elementos constructivos originales, se ha optado por una rehabilitación integral de los edificios afectando a gran parte de su infraestructura interior y de la cubierta, que ha sido completamente renovada. La empresa encargada de la ejecución del proyecto ha sido Heliopol, empresa andaluza especiali-





zada en la construcción de infraestructuras y obra civil, perteneciente al grupo familiar Rusvel.

El proyecto de rehabilitación de cubierta del nuevo hotel ha afectado a una superficie total de unos 600 m<sup>2</sup>, renovados con el Sistema Integral Onduline; una solución completa que dota de aislamiento, impermeabilización y ventilación al tejado. Las tareas de rehabilitación de cubierta se han ejecutado por diferentes fases:

Primero se han retirado todos los elementos del tejado original tradicional de teja curva y se optado por la instalación de un nuevo entramado estructural metálico para dar soporte al panel sándwich de madera ONDUTHERM, fabricado en 3 metros de longitud.

Con la estructura de cubierta instalada, se procede a la disposición y fijación mecánica de los paneles sándwich de madera ONDUTHERM directamente sobre ésta. El tipo de fijación empleada es un tornillo autorroscante, elemento que permite fijar los paneles sándwich de madera en estructuras metálicas, ya que es capaz de atravesar el ala de las correas metálicas.

Los paneles sándwich de madera ONDUTHERM proporcionan aislamiento térmico y acústico a la cubierta. Además, gracias al encaje macho-hembra presente en el aislamiento, se garantiza la rotura de puente térmico, evitando pérdidas de calor o frío a través de la cubierta.

Se ha instalado un panel sándwich de madera ONDUTHERM de 3 metros de longitud y 100 mm de espesor de aislamiento. El acabado interior del panel es un tablero aglomerado hidrófugo, ocultado posteriormente por la realización de un falso techo interior.

En tercer lugar, se procede a la impermeabilización de los paneles sándwich de madera ONDUTHERM, y por lo tanto del tejado, con el sistema Onduline Bajo Teja DRS. Con la instalación de las placas Onduline Bajo Teja DRS se protege al panel sándwich de madera frente a cualquier tipo de filtración que se pueda producir en la cubierta.



**El sistema Onduline Bajo Teja DRS ofrece una total impermeabilización y ventilación del tejado**

Su instalación es muy rápida y sencilla ya que se realiza directamente sobre los paneles sándwich de madera ONDUTHERM con fijaciones para madera. En este caso, se ha instalado el modelo de placa BT-150 PLUS, un modelo de alta resistencia al pisado que facilita mucho la colocación de la teja cerámica curva, al ofrecer una plantilla y agarre natural que evita su desplazamiento.

El sistema Onduline Bajo Teja DRS ofrece una total impermeabilización y ventilación del tejado garantizada por Onduline durante 30 años. La tecnología DRS presente en las placas Onduline Bajo Teja confiere una mayor resistencia contra la humedad, mejora la estanqueidad del sistema y facilita la realización de los solapes entre placas bajo teja.

Por último, se instala el elemento de cobertura del tejado. Con la instalación del sistema Onduline Bajo Teja DRS se pueden colocar todo tipo de tejas cerámicas, tejas de hormigón y pizarra. La teja escogida en este proyecto es una teja cerámica árabe, un tipo de teja que permite mantener la estética arquitectónica de cubierta tradicional presente en la zona.

El resultado final de esta rehabilitación integral de cubierta con el Sistema Integral Onduline es un tejado ligero, aislado, impermeabilizado y ventilado, que mantiene una estética tradicional pero que cuenta con unas altas prestaciones, garantizándose su impermeabilidad por 30 años y su aislamiento por otros 20 años.

LA TORRE DE MADRID ES UN RASCACIELOS ICÓNICO CON UNA ALTURA DE 142 METROS Y 32 PLANTAS

## Hotel Barceló Torre de Madrid con climatización de alta eficiencia



Climatización de alta eficiencia energética gracias al sistema VRF condensado por agua de Mitsubishi Electric en el Hotel Barceló Torre de Madrid.

La Torre de Madrid constituye un edificio histórico emblemático situado en el centro de Madrid. Finalizado en el año 1960 para la Compañía Inmobiliaria Metropolitana y con una altura de 142 metros y 32 plantas, a finales del 2016 se instaló un hotel de cinco estrellas, el Barceló Torre de Madrid.

La peculiaridad del edificio determinó la adopción de soluciones de climatización basadas en unidades terminales que primaran el confort térmico y acústico. El alto rendimiento de los sistemas de caudal de variable de refrigerante VRF de Mitsubishi Electric

y la posibilidad de incorporar soluciones con unidades exteriores condensadas por agua (serie PQRY) decantaron la elección, ya que la doble recuperación que se produce en el anillo hidráulico, sumado a la condensación de las cámaras frigoríficas del edificio, permiten aprovechar el calor sobrante en sistemas secundarios de pre-calentamiento de agua fría destinada a ACS antes de llegar al cuarto de calderas, consiguiendo de esta forma una reducción muy considerable del combustible utilizado para dar servicio de ACS a todo el hotel.





El proyecto alcanzó el galardón de finalista PLATA en la 3ª Edición de los Premios 3 Diamantes de Mitsubishi Electric

La reforma integral del edificio fue diseñada por BOD Arquitectura e Ingeniería, que además alcanzó el galardón de finalista PLATA en la 3ª Edición de los prestigiosos Premios 3 Diamantes de Mitsubishi Electric, que premian y reconocen los proyectos que fomentan la eficiencia, el diseño y la innovación.

### **Edificio histórico con una arquitectura singular**

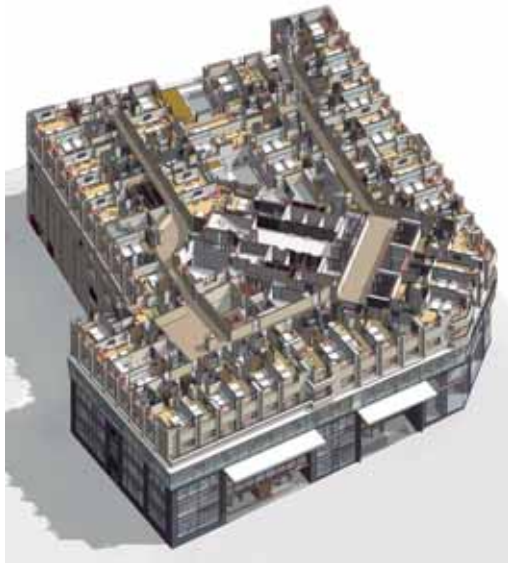
El proyecto de climatización del Hotel Barceló Torre de Madrid, englobado dentro de la reforma integral de un edificio histórico, supuso un enfoque global en cuanto a la necesidad de compatibilizar soluciones técnicas de alta eficiencia con una reducida disponibilidad de espacios de servicio típica en los usos destinados a hoteles en edificios de gran altura.

La peculiaridad de la estructura de hormigón existente añadió un reto de mayor envergadura que se

resolvió satisfactoriamente gracias a un estudio de detalle de las zonas críticas y la aplicación de la tecnología BIM. La pre-construcción virtual de las instalaciones permitió optimizar los recursos constructivos constituyendo una primera medida de eficiencia energética aplicada a la construcción.

### **Soluciones innovadoras con alta eficiencia energética**

Con la finalidad de conseguir la más alta eficiencia energética, se apostó por un sistema VRF de condensación por agua de Mitsubishi Electric (unidades PQRY) con bucles hidráulicos centralizados y compartidos con otros servicios, que permite sinergias con otros sistemas conectados a los circuitos de condensación, como la deshumectadora de piscina, centrales frigoríficas de las cámaras de cocina, refrigeración



**Las medidas de eficiencia energética adoptadas en el campo de la climatización se ven apoyadas en el proyecto global de instalaciones por otras actuaciones complementarias**

del grupo electrógeno, el tratamiento de los cuartos eléctricos o el CPD.

El hecho de centralizar los circuitos de condensación permite adoptar una segunda recuperación: ante demandas opuestas de energía en el circuito de condensación por parte de las unidades PQRY, el sistema se autocompensa evitando el consumo de energía primaria en la central térmica o en las torres de refrigeración.

El Hotel Barceló Torre de Madrid cuenta con un total de 20 unidades exteriores condensadas por agua con recuperación de calor de la gama PQRY y capacidades comprendidas entre los modelos 200 y 600. La climatización en habitaciones y zonas comunes se resuelve con 354 unidades interiores de tipo conducto PEFY de media y alta presión respectivamente. El aporte de aire primario en cada planta de habitaciones se realiza mediante tres recuperadores de calor de alta eficiencia.

Las medidas de eficiencia energética adoptadas en el campo de la climatización se ven apoyadas en el proyecto global de instalaciones por otras actuaciones complementarias: Instalación de iluminación



LED, encendidos mediante control de presencia y regulación de la intensidad en zonas comunes, supervisión de consumos de agua, sistema de tratamiento y aprovechamiento de aguas grises, control de consignas o control de climatización por presencia en habitaciones.

El correcto funcionamiento de la instalación se garantiza mediante un control centralizado, encargado de mantener las temperaturas de los bucles hidráulicos en las condiciones óptimas para alcanzar los mejores rendimientos en todo momento. La inclusión de un sistema centralizado de gestión y control de las instalaciones es la garantía de la operatividad de todas estas medidas, optimizando el funcionamiento y reduciendo los costes de explotación. Las medidas de control se complementan con la implantación de un sistema de supervisión de consumos que analiza los parámetros de funcionamiento y los consumos de energía primaria en tiempo real.

Rellenar el formulario y enviar firmado y sellado, correo postal o electrónico (según los datos que figuran al pie), nos pondremos rápidamente en contacto con usted para confirmarle el registro de su adhesión.

## SOLICITUD DE ADHESIÓN

**TIPO DE SOCIO** (marcar la modalidad de adhesión seleccionada a continuación):

- Empresa asociada:** (socios de número) Empresas especializadas en la ejecución de proyectos de rehabilitación y reforma integral. **CUOTA ANUAL: 400 Euros**
- Colaborador:** Profesionales o empresas que compartan los fines y objetivos de la asociación y sean susceptibles de colaborar con la misma o con sus miembros.  
**CUOTA ANUAL: 400 Euros**
- Socio Patrocinador:** Fabricantes de material o equipamiento, proveedores de servicios, empresas energéticas y en general organismos que compartan los fines y objetivos de la asociación y deseen colaborar con la misma y sus miembros ostentando una mayor visibilidad y notoriedad frente al colectivo. **CUOTA ANUAL: 800 Euros**

### SELECCIONAR FORMA DE PAGO

- Pago único anual  Pago fraccionado semestral

### DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE:

Nombre.: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_

Actividad Principal: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Representante legal: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ T. Movil: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Persona que representara a la empresa en la asociación:

\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ T. Movil: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Por la presente solicito la adhesión a la ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE REHABILITACIÓN Y REFORMA y manifiesto expresamente conocer los Estatutos de la Asociación aceptarlos íntegramente (disponibles en [www.anerr.es](http://www.anerr.es)).

Firma del representante legal, sello de la empresa y fecha

En virtud de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/99, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa al cliente que los datos personales facilitados serán incorporados al fichero CLIENTES Y/O PROVEEDORES cuya titularidad ostenta ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESAS DE REHABILITACION Y REFORMA. La finalidad de dicho fichero es el control y la gestión del servicio dado, de los productos ofrecidos y una mayor garantía a nuestros clientes para un mejor desarrollo de la actividad. Los derechos de acceso, cancelación, rectificación y oposición podrán ejercitarse mediante escrito con prueba fehaciente de la identidad del peticionario, dirigido a PARQUE EMPRESARIAL LA FINCA, PASEO DEL CLUB DEPORTIVO, Nº1 EDIFICIO 17, PLANTA BAJA, 28223 POZUELO DE ALARCON-MADRID.

TECNOLOGÍA KNX DE JUNG, UN PODEROSO ALIADO PARA LA EFICIENCIA DEL HOTEL

## Soluciones de automatización eficientes y a medida para el hotel



Como no hay dos huéspedes iguales, no hay dos hoteles idénticos. Porque distintas son también las exigencias y los objetivos que los animan, Jung ofrece a cada hotel una solución de eficiencia y confort a la medida de sus posibilidades y metas.

**D**esde sus más de cien años de experiencia, la firma afronta el reto de la eficiencia energética, la facilidad de operación y la rentabilidad económica en todas sus soluciones para el sector terciario, ya se trate de edificios de obra nueva como de rehabilitaciones, tanto para el caso de una gestión total del sistema eléctrico, como solo parcial de la iluminación, climatización, escenas de ambiente, control de accesos, etc. para habitaciones o zonas determinadas del edificio.

Una solución económica para automatizar iluminación y la apertura y cierre de persianas en habitaciones, especialmente indicada en rehabilitaciones, se

basa en los modernos receptores de tarjeta llave y los módulos relé. Mediante estos mecanismos se pueden programar escenas de bienvenida, de ambiente o de apagado total en la que intervienen iluminación, enchufes y persianas. Se trata de un sencillo sistema de dos hilos, con posibilidad de control por módulos sensores personalizables de muy fácil uso, que aporta un gran confort para el cliente, al tiempo que un considerable ahorro energético para el establecimiento.

### **KNX, la solución de automatización total**

Otra opción más completa, que supone la automatización para el control global de toda la instalación



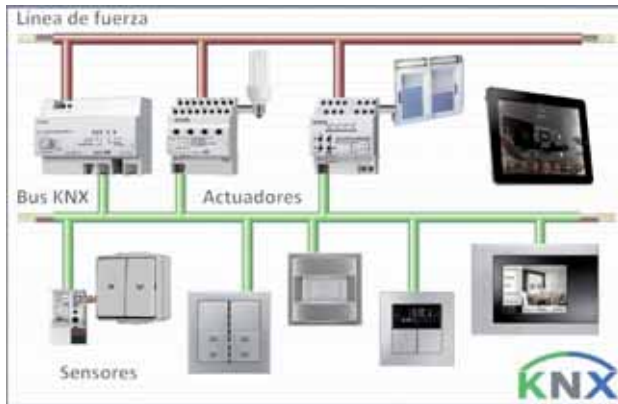


Diagrama Sistema KNX

eléctrica del hotel, se basa en la tecnología del estándar domótico KNX. Cualquiera que sean las dimensiones u orientación del establecimiento, el sistema proporciona unos niveles de confort inigualables, al tiempo que una gran eficiencia y facilidad de control para la gerencia. Además, está demostrado que con los sistemas de control de presencia y con apoyo de la luz solar, los ahorros de energía pueden llegar al 60% en climatización e iluminación.

La estandarizada tecnología KNX es capaz de integrar todas las instalaciones eléctricas del hotel -iluminación, climatización, motores de persianas y cortinas, etc.- para conseguir las mayores cotas de ahorro de energía, confort y seguridad mediante detección de presencia, control horario o regulación automática de iluminación. Sus beneficios no solo serán palpables en la factura energética del hotel, sino que, si se contempla en la redacción del proyecto, ayudará a mejorar la calificación energética del edificio.

La programación KNX se lleva a cabo mediante el software ETS, único y válido para todos los fabricantes, lo que simplifica la tarea de puesta en marcha si se utilizan componentes de distintas marcas. Cada fabricante certifica sus productos a través de KNX Association, obteniendo así el sello KNX, que garantiza perfecta compatibilidad de ese componente con todos los que existan en el mercado. Esto supone menos cableado, menos costes de mantenimiento,



Controlador de estancia compacto F 50 KNX

y un confort añadido para el gestor y el usuario de la instalación.

La funcionalidades en automatización que proporciona la tecnología KNX son prácticamente ilimitadas, si bien el sistema resulta absolutamente transparente para el huésped, que no experimenta mayor dificultad que la de pulsar un interruptor de la luz o introducir su tarjeta llave en el cajetín receptor de la habitación.

Desde el punto de vista de la gerencia, la modularidad de un sistema basado en la tecnología domótica KNX se traduce en escalabilidad de la inversión, tanto en rehabilitaciones como en obra nueva, cuya implementación y desarrollo puede acompañarse con el logro de metas de amortización alcanzadas mediante los ahorros obtenidos. Es decir, puede implantarse un sistema completo de gestión del sistema eléctrico de todo el edificio de forma escalonada, avanzando paso a paso y, en cada etapa, invertir los ahorros obtenidos en la anterior. En suma, la tecnología KNX es una solución potente y flexible para la gestión integral de hoteles, que combina ahorro y eficiencia con un elevado estándar de confort para el huésped.

Por último, un aspecto clave para el bienestar del cliente de hotel es el diseño de interiores. En este apartado, Jung también ofrece soluciones a la altura de cada necesidad gracias a su formidable programa de mecanismos de marcos y teclas combinables, con acabados en aluminio, acero, cromo, cristal, latón,



Arriba, imágenes del hotel W Mexico City, donde Jung ha implementado el sistema de gestión domótica KNX. Abajo, producto de Jung en un hotel

antracita o plástico de alta calidad en cualquier gama de color, incluso normalizadas como la colección Les Couleurs® Le Corbusier de reciente lanzamiento. Según se elijan, pueden convertirse con la misma facilidad en protagonistas de la decoración o simplemente pasar inadvertidos, mimetizados con cualquier estilo de interiorismo, pero siempre aportando un toque de funcionalidad, armonía y exclusividad a cada espacio.

### Hotel W Mexico City, un caso de éxito

Jung es un líder experimentado en la lucha por la sostenibilidad y la eficiencia energética. Estos son siempre los ejes principales de todas sus soluciones para el sector terciario, ya se trate de edificios de obra nueva como de rehabilitaciones, y tanto para el caso de una gestión total del sistema eléctrico, como solo parcial de la iluminación, climatización, escenas de bienvenida, etc. para habitaciones o zo-

nas determinadas del edificio. Este último es el caso del W Mexico City, donde Jung ha implementado el sistema de gestión domótica KNX para el control de la iluminación en los salones del hotel, la zona de banquetes y el restaurante "J by José Andrés", que incorpora mecanismos con acabados en latón Dark. La iluminación -como el resto del sistema eléctrico del hotel- puede ser controlada localmente o en remoto, mediante iPad, en la totalidad del edificio.

Otra aportación del sistema KNX al confort y comodidad de los clientes del W Mexico City es un preciso control de iluminación y climatización de las habitaciones que, además, permite reproducir escenas ambientales programadas mediante teclados F40 situados en la entrada de la estancia, los cabeceros de la cama y la zona de baño. Al mismo tiempo que garantizan una gran flexibilidad y el control eficiente de la instalación eléctrica, estos dispositivos proporcionan importantes ahorros de energía. Es posible compactar una amplia variedad de funciones en un espacio tan reducido como el de un pulsador eléctrico: encendido, apagado y regulación de la iluminación, subida y bajada de persianas, o bien una combinación de estas operaciones. Su funcionamiento es tan sencillo e intuitivo que el huésped no tiene necesidad de aprender nada, mientras que para la gerencia del establecimiento este tipo de soluciones de Jung ofrecen una sólida garantía de futuro, rentabilidad y flexibilidad.

# ASÓCIATE A ANERR



**ANERR ES LA ÚNICA ASOCIACIÓN EMPRESARIAL ESPECIALIZADA EN REFORMA Y REHABILITACIÓN EDIFICATORIA**

## ANERR BUSCA POTENCIAR EL SECTOR DE LA REHABILITACIÓN Y LA REFORMA

ANERR surgió por la situación económica y del mercado inmobiliario que potenciaba la rehabilitación y reforma frente a la construcción de obra nueva, siendo necesaria la representación de dichas empresas especializadas ante la Administración y frente al intrusismo. Durante estos 5 años se ha establecido una comunicación directa con la Administración, colaborando en la difusión de las iniciativas de Subvenciones y Ayudas que incentivan la rehabilitación eficiente.

ANERR tiene como objetivos promover la Rehabilitación Eficiente, la Accesibilidad, la Calidad y el Confort del Usuario, siempre enmarcado en la Profesionalización del Sector con la Formación Continua. ANERR ha realizado numerosas actividades divulgativas de la Cultura de la Rehabilitación con gran éxito, y seguirá trabajando en esta misma línea hasta que la Rehabilitación alcance cifras cercanas a otros países cercanos, siguiendo el camino marcado por la UE.

## ¿POR QUÉ ASOCIARSE A ANERR?

I. Interlocución y colaboración con la Administración Pública:

- Colaborar en planes de eficiencia energética y uso de energías renovables.
- Apoyo en acciones de promoción y dinamización del sector.
- Planteamiento de demandas o necesidades del colectivo.
- Asesoramiento en desarrollo normativo.
- Ayudas y subvenciones.

II. Participación activa en la asociación: Comisiones y Grupos de Trabajo.

III. Fomentar la profesionalización y unión del colectivo frente al intrusismo profesional no cualificado que distorsiona el sector y crea desconfianza.

IV. Servicios de interés general para los asociados:

- Gestión de ayudas y subvenciones.
- Formación técnica y empresarial.
- Asesoramiento técnico y jurídico.
- Bolsa / captación de demandas de servicio y proyectos.
- Convenios de colaboración institucional o económica, que ofrezca beneficios y descuentos en los servicios a los socios.
- Encuentros técnicos y lúdicos.
- Área privada asociados en la web.
- Informes y estudios de mercado.
- Punto de encuentro para las empresas del sector.

V. ReformANERR: Canaliza demandas de los usuarios para que los socios puedan ofertar y ejecutar los trabajos

VI. Opción de de visibilidad para su empresa : Te ayudamos a que tu empresa se conozca y se demande. Revista ANERR news. web, redes sociales. etc.

VII. Disposición del sello de calidad de ANERR (Empresa Adherida) como distintivo de profesionalidad para diferenciarse de la competencia.

## Socios Patrocinadores:



EL EDIFICIO EXISTENTE, EL MUÑOZ SECA, PROCEDE DE UNA REFORMA PREVIA DEL AÑO 1997

## Rehabilitación y reforma de edificio de cinco plantas en Madrid



El edificio existente procede de una reforma previa del año 1997, en la que se implementó una estructura portante de acero con forjados aligerados de vigueta de hormigón y bovedilla cerámica, con particiones de ladrillo cerámico enlucidas de yeso, manteniendo la fachada a la calle, formada por un muro portante de fábrica de ladrillo macizo.

La propuesta mantiene el acceso rodado desde la calle al montacoches situado en el fondo de la parcela, mientras que se hace accesible el acceso peatonal mediante la modificación de los niveles de estructura en el tramo situado frente al ascensor del edificio, demoliendo un tramo del forjado existente y construyendo uno nuevo a nivel con el vial existente. La escalera sobre rasante, que discurre en torno al ascensor hasta la planta quinta y es la vía de evacuación de las plantas superiores del edificio,

debe ser alargada para completar su trazado hasta el nivel  $\pm 0,00\text{m}$ . Existen tramos de escaleras independientes que dan acceso a los ámbitos de oficinas existentes en planta baja, a la cota  $+1,25\text{m}$ .

En las plantas de oficinas se mantuvo la configuración de las plantas existentes, con dos ámbitos diáfanos separados por el patio del edificio, el núcleo de comunicaciones y el cuerpo de aseos, que se situaron a lo largo del eje transversal N-S del edificio. La obra realizada por Chavsa necesitó de la demolición





**A la izquierda, entrada al edificio. Derecha, imagen del pavimento de madera para exteriores**

del recrecido de mortero existente en los suelos de las plantas, de unos 7cm. de espesor y sustituirlo en las plantas de 1ª a 4ª por un suelo técnico de idéntica altura para facilitar la distribución de cableado a los puestos de trabajo. En planta 5ª, con menor altura libre de estructura y espacios bajo cubierta junto a las fachadas, se sustituyó por un pavimento auto-nivelante para ganar toda la altura libre que permita la estructura existente. En el núcleo de comunicaciones se cambió el ascensor por un sistema nuevo y se modificó el revestimiento de fibra de vidrio de las paredes de la escalera por pintura sobre las paredes alisadas de forma más sustentable. También se modificó el trazado del sector de la escalera protegida, con nuevas puertas EI602-C5 de vidrio y acero inoxidable de acceso a las oficinas, ampliando el ámbito de desembarque del ascensor y mejorando todo el sistema contra incendio del edificio. Se modifican los aseos dentro de la envolvente existente, actualizando las instalaciones y la configuración. Se optó por una configuración asimétrica, dando más tamaño al aseo femenino para un mejor uso específico.

#### **Adecuadas condiciones de seguridad**

Al extender el núcleo de comunicaciones hasta la planta de cubierta se puede, por un lado, dar un acceso de mantenimiento en condiciones de seguridad



adecuadas, y por otro ganar la superficie orientada hacia la calle Pedro Muñoz Seca como terraza estancial. Para ello se instaló un pavimento de madera para exteriores, así como mobiliario adecuado a tal propósito e iluminación decorativa.

En la planta semisótano se instalaron los medios relacionados con el acceso en bicicleta, disponiendo en el ámbito inmediatamente adyacente al monta coches los módulos para aparcarlas, y en el espacio entre ellos y el ascensor del edificio, unos vestuarios para ciclistas y el resto de los usuarios del edificio. El resto de la planta, de altura limitada por el forjado que soporta el acceso, se habilitó para usos auxiliares.

Las nuevas ventanas del patio son de una tipología que permite realizar la limpieza desde el interior de la oficina, cumpliendo con los criterios marcados en el CB-SUA del CTE.

Chavsa refuerza así su compromiso por realizar obras singulares donde los sistemas de seguridad contra incendios, la accesibilidad y la sostenibilidad son fundamentales en una reforma.

### **TIPOLOGÍA DE LA OBRA**

**Tipo de obra:** Edificio Pedro Muñoz Seca

**Ubicación:** Madrid

**Empresa asociada a ANERR:** Chavsa

**Web:** [www.chavsa.com](http://www.chavsa.com)

## FUJITSU |

### Catálogos de Climatización Residencial e Industrial 2018



Eurofred ha lanzado los nuevos Catálogos de Climatización Residencial e Industrial 2018 de Fujitsu, que incluyen las últimas novedades del fabricante japonés, partner de referencia de Eurofred en Europa. En el ámbito residencial destacan nuevos modelos basados en el refrigerante R32, las mejoras de la Serie KG para ofrecer más eficiencia y ahorro energético, el nuevo diseño, optimizado, de las Serie KM, con sólo 222 mm de profundidad y dos nuevas unidades exteriores de la gama Multisplit. Por su parte, en el catálogo Industrial destacan la nueva gama J-III, con la que Fujitsu amplía su oferta Micro VRF con capacidades de hasta 16 CV en un tamaño compacto y los nuevos modelos de unidades interiores de Split de pared para VRF.

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

## ROCA |

### Carmen



Roca presenta Carmen, su nueva colección de porcelana sanitaria y mobiliario de baño de estilo vintage. Un homenaje a uno de los lavabos más icónicos de la compañía en los años

40, que regresa para convertirse en una completa colección con las últimas innovaciones en el diseño de espacios de baño. El lavabo Carmen está disponible en el clásico formato con pedestal y también en versión mural, de encimera y sobremueble, lo que multiplica sus posibilidades de integración en diferentes proyectos de interiorismo. Los inodoros de la colección recuperan la clásica maneta lateral para accionar la descarga (4,5/3 litros) e incorporan lo último en materiales, como Supralit.

| [www.roca.es](http://www.roca.es)

## WEBER |

### Impermeabilización de piscinas

Las soluciones de impermeabilización en zonas expuestas a movimientos estructurales o térmicos, como las piscinas, deben ser flexibles y capaces de absorber dichos movimientos sin verse afectadas sus propiedades mecánicas.



Weber propone una solución mediante impermeabilización con membrana cementosa de

alta flexibilidad que garantiza una sencilla, rápida y eficaz instalación. Tres productos Weber de alta calidad destacan en esta solución de impermeabilización: webertec imperflex, membrana impermeabilizante cementosa flexible; webercol flex duogel, gel adhesivo flexible y tixotrópico con fibras; y weberepoxy easy, junta epoxi fácil trabajabilidad y limpieza.

| [www.weber.es](http://www.weber.es)

## JUNG |

### LB Management



El nuevo sistema modular LB Management de Jung puede combinar una amplia variedad de dispositivos de iluminación y motorizados de persianas, estores y cortinas, sustituyendo a los anteriores productos de gestión de luces y persianas del catálogo del fabricante. Las instalaciones actualmente existentes se pueden sustituir fácil y económicamente por los módulos individuales del nuevo LB Management de Jung, que son extremadamente compactos gracias a sus 24 mm de fondo, lo que proporciona

más espacio para el cableado. Compatibles con las series A, LS y CD de Jung, están contruidos sobre un soporte muy rígido de acero y se ajustan firmemente en cualquier caja eléctrica de empotrar. Además, se cablean muy fácilmente y, una vez realizada esta operación, es posible realizar una prueba de funcionamiento gracias al botón de test integrado.

| [www.jung.de/es](http://www.jung.de/es)

## GRANDFORM |

## Catálogo-tarifa 2018



La marca Grandform, perteneciente al Grupo SFA, presenta la edición 2018 de su catálogo-tarifa en la que se incluye una renovación en profundidad de la gama Exclusive de bañeras y seis nuevos modelos de cabinas de ducha, así como la mejora de la gama Duo de bañeras con acceso a ducha facilitado. Esta última responde al concepto de Grandform de "bañera+ducha" que incluye una bañera con puerta para facilitar el acceso a personas con movilidad reducida y una ducha con mampara fija. El nuevo modelo se adapta ahora a más configuraciones de cuartos de baños, como instalaciones entre tres paredes. Esto es posible gracias a que los pasamanos se pueden recortar a medida, lo que evita juntas o montajes antiestéticos y maximiza el espacio del baño+ducha.

| [www.grandform.es](http://www.grandform.es)

## RUNTAL |

## Folio Hybrid



Llega al mercado el nuevo radiador de la compañía Runtal. Runtal Folio Hybrid es ultradelgado (16 mm de profundidad) y ligeramente entallado, resultado de aunar nuevas tecnologías, nuevos elementos de construcción y materiales compuestos. Runtal Folio Hybrid combina, en un juego de superficies, la tecnología

que lo sustenta. En la zona central y bajo una capa de cristal, un sistema de infrarrojos permite calentar y secar las toallas rápidamente. El resto del radiador, ligeramente mate, se conecta a la calefacción garantizando un agradable calor. Gracias a la combinación de dos métodos de calefacción Runtal Folio Hybrid consume poca energía.

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

## GUARDIAN GLASS |

## Configurador de Glass Analyticis

Guardian Glass Europa mejora las herramientas de análisis existentes en la compañía, reforzando así la posibilidad de demostrar a los usuarios europeos las



ventajas del vidrio de altas prestaciones en la construcción de fachadas. Con Glass Analyticis, los usuarios tienen acceso a una única plataforma online (<https://glass-analyticis.guardian.com/>)

que contiene una gran variedad de herramientas de cálculo y visualización, incorporando cálculos integrales de configuración, cálculos acústicos, rénders fotorrealistas o Building Information Modeling (BIM), entre otros aspectos. Glass Analyticis es la nueva plataforma de Guardian para el análisis del vidrio y los sistemas de acristalamiento.

| [www.guardianglass.com](http://www.guardianglass.com)

## B.E.G. |

## Nueva generación RC-plus next N



Tras más de 10 años en el mercado, uno de los detectores de movimiento para exteriores más populares de B.E.G., el RC-plus next, renueva su diseño y funcionalidad para seguir ofreciendo el máximo nivel de ahorro, confort y elegancia. Al igual que su predecesora, la nueva familia RC-plus next N se compone de tres modelos según su área de detección: 130º, 230º y 280º, disponibles en los colores habituales: blanco,

negro, marrón y gris plata. Tecnológicamente, la nueva familia da un salto cualitativo importante integrando sensores digitales que permiten su ajuste a distancia. La calidad de detección se ha perfeccionado y ofrece un alcance de hasta 20 m con estabilidad de temperatura. El diseño esférico con cabezal ajustable, junto con la posibilidad de ajustar independientemente el alcance de cada uno de los sensores de forma mecánica y sin saltos, permite una adaptación del detector de movimiento única en su género según la forma de la estancia.

| [www.beg-luxomat.com/es/](http://www.beg-luxomat.com/es/)

## COBERT I

### Tectum Pro



lante

Tectum Pro es una solución innovadora que integra los materiales más vanguardistas del mercado para la construcción de tejados, tanto de cerámica como de hormigón. Está compuesto por films impermeables transpirables y/o reflexivos, aislamiento, tejas y piezas Cobert que, combinadas con otros componentes (cubrerías ventiladas, elementos de fijación, etc.), constituye una de las soluciones más innovadoras del mercado. El sistema presta especial atención al aislamiento térmico, considerado como una de las medidas de eficiencia energética más efectiva. Tectum Pro incorpora el aislamiento moldeado Cobert Insulation, fabricado en poliestireno expandido (EPS Blanco y EPS Neopor). Este material aislante está moldeado siguiendo la forma de la cara inferior de la teja.

| [www.tejascobert.com](http://www.tejascobert.com)

## GIACOMINI I

### Regulación Wireless para calefacción



El sistema Giacomini de regulación wireless para calefacción permite crear una instalación sin cableado entre termostatos y colectores. La regulación sin cables (wireless) nos permite regular la temperatura de la calefacción de nuestro hogar o lugar de trabajo sin la necesidad de acudir a la caldera o al colector de distribución, ni de conectar éste con el cronotermostato a través de un cable. Este sistema es ideal para obras de reforma, ya que evitamos las obras que suponen establecer una red de cableado, especialmente si el edificio no ha estado pensado para ello en su diseño original. El sistema se encuentra formado por cuatro elementos.

| [es.giacomini.com](http://es.giacomini.com)

## ROCKWOOL I

### Soluciones contra incendios en edificios

Según los expertos, un fuego puede tardar tan sólo 3 minutos en propagarse desde su ignición. La lana de roca Rockwool es un material incombustible, que limita el riesgo de propagación del fuego y proporciona esos minutos extra, esenciales para huir y realizar operaciones de rescate.



Los productos Rockwool pueden marcar la diferencia entre un incendio en un edificio y un edificio incendiado. Al tratarse de un material incombustible, la lana de roca limita el riesgo de propagación del fuego. Rockwool ha desarrollado un amplio catálogo de soluciones de aislamiento para la protección contra incendios. El último avance de la compañía es el nuevo Sistema Conlit Ductboard 120.

| [www.rockwool.es](http://www.rockwool.es)

## FERMAX I

### Kit WAY-FI



Fermax ha lanzado su nuevo Kit WAY-FI, un práctico equipo que funciona sobre tecnología de dos hilos y permite realizar la mayor parte de las funciones del videoportero de forma remota. Es decir, que ahora la persona usuaria puede ver quién llama a su vivienda, establecer (o no) una conversación con la visita y abrir la puerta de su vivienda utilizando su smartphone desde cualquier lugar del mundo donde se encuentre.

El desvío de llamadas desde un videoportero a un teléfono inteligente es una realidad que, hasta el momento, se encontraba tan solo disponible en los equipos de gama alta más sofisticados. Fermax ha trabajado hasta poner en el mercado un producto que ofrece la misma funcionalidad a un precio imbatible y manteniendo las exigencias más altas en robustez y seguridad. Un equipo de una línea pensado para viviendas unifamiliares que se instala con 2 hilos y y que puede ser utilizado de forma remota mediante un teléfono inteligente.

| [www.fermax.com](http://www.fermax.com)



## URSA I

## Ursa Seco

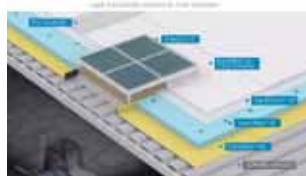


Las filtraciones de aire y las humedades son dos de los peores enemigos de la eficiencia energética de una envolvente. Ursa lanza su nuevo sistema Ursa Seco que garantiza la estanqueidad de cualquier inmueble, ya sea en obra nueva o en obras de rehabilitación y reforma. Ursa Seco es un sistema formado por una membrana de polipropileno armado, estanca al aire y al agua, cuya resistencia al vapor Sd de agua es fija y superior a 20m, y otros componentes como cintas adhesivas o sellantes que contribuyen a garantizar la estanqueidad total de un inmueble. Ursa Seco es el sistema ideal para su instalación en buhardillas habitables, en cubiertas aisladas con lana insuflada o mantas de lana mineral o en cualquier tipo de cerramientos de la envolvente (ventanas, miradores, carpinterías exteriores, etc).

| [www.ursa.es](http://www.ursa.es)

## DANOSA I

## Full equip para cubiertas deck



Danosa continúa dando pasos hacia una nueva forma de entender la construcción sostenible y mejorar la eficiencia energética de las edificaciones. Por ello, ha

presentado el sistema Cool Roofing para cubierta deck, una solución 'full equip' que aúna sistemas de impermeabilización, aislamiento termoacústico y evacuación de humos. Este nuevo concepto está pensado para edificación industrial (centros logísticos, naves o centros comerciales) en auge tras la revolución que ha supuesto el e-commerce para el sector de la logística. Además, es una solución flexible, ya que se adapta a las necesidades de cada edificación integrando el sistema más apropiado.

| [www.danosa.com](http://www.danosa.com)

## UPONOR I

## Accesorios Q&amp;E en embolsado individual

Uponor acaba de lanzar sus accesorios Quick & Easy en embolsado individual. Su lanzamiento trata



de dinamizar la demanda de instaladores orientados al picking en establecimientos autoservicio, facilitar la gestión de su stock, así como el manejo en mostrador. Entre las ventajas que aporta el embolsado

individual se encuentran: Imagen más atractiva y diferenciadora frente a otros productos. Mejora la conservación y el aspecto visual. Mayor seguridad ante daños producidos en los lineales por golpes o rozaduras. Mayor seguridad ante devoluciones del instalador al punto de venta de que el accesorio está en buen estado. Posibilidad de mayor automatización del stock gracias a sus códigos EAN.

| [www.uponor.es](http://www.uponor.es)

## SAUNIER DUVAL I

## Gama Doméstica Serie 19



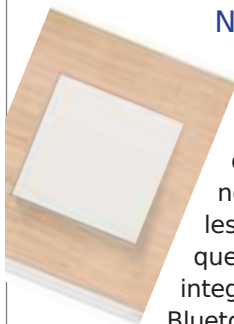
La actual oferta de Saunier Duval en aparatos de Aire Acondicionado destinados a la climatización doméstica se amplía con el lanzamiento de la nueva gama Serie SDH 19 de refrigerante R32. Con los mismos modelos y potencias que su homóloga Serie SDH 17 de R410 A, se compone de equipos 1x1 y multis 2x1,

3x1 y 4x1 Inverter DC con potencias de 2,5 kW a 8 kW, lo que la convierte en una gama realmente completa que destaca por su alta eficiencia energética y respeto por el medio ambiente. Los equipos de la Serie 19 son más ecológicos, con un GWP (potencial de calentamiento atmosférico) de 675 gracias al empleo del refrigerante R32, un 62% inferior al del R410A. Además, según el Reglamento de Seguridad de Instalaciones Frigoríficas (RSIF), el R32 se considera de baja inflamabilidad y baja toxicidad y los equipos con este refrigerante pueden ser instalados en líneas donde había equipos R410A.

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

## SCHNEIDER ELECTRIC |

### New UNICA



New UNICA revoluciona la tradicional gama de interruptores y enchufes de Schneider Electric con nuevos diseños en formas y materiales, que se pueden adaptar a cualquier necesidad decorativa y estética. Además, cuenta con una tecnología conectable extraordinariamente intuitiva, habla con otros dispositivos, se escala y se adapta en función de las necesidades de los usuarios. Con un completo abanico de nuevos diseños, colores y materiales, New UNICA llega con dos estilos que, a su vez, incluyen múltiples e innovadores diseños que contribuyen a elevar la belleza y armonía del espacio. Además de un atractivo diseño, integra funcionalidades transformadoras. Entre ellas, cuenta con posibilidades de conectividad Bluetooth pensadas tanto para las Smart Homes como para los espacios profesionales del futuro.

| [www.schneider-electric.es](http://www.schneider-electric.es)

## GREE |

### Lomo R32



La nueva familia Lomo R32 de Gree se distingue por los atributos de ecología y eficiencia y también por garantizar un bajo consumo. Los

splits de más bajo consumo de Gree se han rediseñado totalmente para poder utilizar el gas refrigerante R32, más respetuoso con el medio ambiente, mejorando su rendimiento, ya que requiere menos volumen de gas, y manteniendo su máxima eficiencia energética A+++.

Los nuevos equipos refuerzan y completan la gama Lomo, incorporando el gas R32 y dando un paso más en la evolución tecnológica en el ámbito de la climatización doméstica. Los Lomo R32 destacan por su máxima eficiencia energética que llega hasta un SEER de 6,3.

| [www.greeproducts.es](http://www.greeproducts.es)

## KNAUF |

### Sistema ADIT

Mejorar la absorción acústica en un espacio ya existente, sin apenas obras y de manera rápida, aportando un plus de estética al proyecto ya es posible.



Knauf lanza el nuevo sistema de paneles acústicos de diseño ADIT. Un innovador kit que permite reducir la reverberación y mejorar

el confort acústico en espacios interiores sin apenas obras, en tiempo récord -tan sólo 10 minutos- y puede ser personalizado como si de un cuadro se tratase, ajustándose al carácter del espacio. El sistema ADIT está compuesto por dos placas de yeso reforzado con perforaciones Tangent en su superficie y una lámina pre-impregnada blanca de alta calidad, que puede ser impresa con el diseño elegido.

| [www.knauf.es](http://www.knauf.es)

## VAILLANT |

### Gamas Serie VAI5 y VAI8



Vaillant amplía su gama de equipos domésticos de Aire Acondicionado con las nuevas Series VAI5 y Series VAI8, que se suman a las Series VAI3 y VAI6 y destacan por su amplio rango de potencias, su máxima eficiencia y moderno y atractivo diseño. Las nuevas gamas están disponibles en potencias de los 2,5 hasta los 11 kW, en modelos mono y multi y una clasificación energética que alcanza hasta A+++.

Además, como novedad con respecto a las gamas anteriores, estas vienen equipadas con el refrigerante R32, un gas puro que no daña la capa de ozono y que, en caso de mezclarse con el aire del ambiente, debido a su bajo potencial de calentamiento atmosférico (GWP: 675), el impacto sobre nuestro medio ambiente es mínimo. Las cualidades del refrigerante ecológico R32 permiten que, con una carga menor a la requerida por otros refrigerantes tradicionales, se cubran las mismas condiciones de uso.

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

## MAPEI |

## Aquaflex Roof Premium



Mapei ha escogido el sistema de impermeabilización poliuretánico en base acuosa Aquaflex Roof Premium como su producto destacado del pasado mes de junio. Con tecnología innovadora, Aquaflex Roof Premium se sirve ya listo para su uso, es fácil de aplicar y tiene alta capacidad de distensión. De secado rápido y sin VOC (sustancias orgánicas volátiles, en sus siglas en inglés), el sistema es además resistente al agua estancada. Se trata asimismo de un producto único, directamente transitable para peatones, con propiedad antideslizante de Clase III según Certificado Applus. Aquaflex Roof Premium dispone de marcado CE de conformidad con la norma EN 1504-2 y es resistente a la penetración de raíces de conformidad con la norma UNE CEN/TS 14416.

| [www.mapei.es](http://www.mapei.es)

## TESTO |

## Analizadores de combustión



La gama de analizadores de combustión para aplicaciones industriales se mejora y se complementa con la acondicionadora de gases. Se trata de los dos analizadores portátiles más ligeros del mercado:

el testo 350, el modelo más alto de la gama, con tecnología integrada para medir hasta 6 gases de la combustión simultáneamente, y el testo 340, un peldaño por debajo en prestaciones con posibilidad de medir hasta 4 gases de combustión simultáneamente. Ambos analizadores se pueden equipar con sondas industriales para la medición de los gases de la combustión que ahora, como novedad, se pueden ampliar con la acondicionadora de gases.

| [www.testo.com/es-ES/](http://www.testo.com/es-ES/)

## BAXI |

## Platinum BC iPlus

Baxi presenta la nueva gama de aerotermia Platinum BC iPlus. El desarrollo de los nuevos modelos responde a las necesidades reales en la construcción de vivienda nueva, tanto vertical como unifamiliar. Esta nueva gama ha tenido en cuenta para el desarrollo de los lanzamientos las inquietudes de los actores principales que participan del engranaje de un nuevo edificio: ingenieros, arquitectos, promotores e instaladores. El lanzamiento llega en un momento en el que el mercado de las bombas de calor de aerotermia sigue en crecimiento, ligado al buen ritmo de la obra nueva. La gama está integrada por 4 modelos, con equipos de potencias desde los 4,5 kW hasta los 27 kW.



El lanzamiento llega en un momento en el que el mercado de las bombas de calor de aerotermia sigue en crecimiento, ligado al buen ritmo de la obra nueva. La gama está integrada por 4 modelos, con equipos de potencias desde los 4,5 kW hasta los 27 kW.

| [www.baxi.es](http://www.baxi.es)

## FIG |

## Familia Keramik para estufas de pellet y biomasa



Fig presenta su familia de productos Keramik. Dentro de ella, Fig ofrece una amplia variedad de productos para la evacuación de humos en estufas de pellet y biomasa. Dentro de esta familia podemos encontrar además de muchos otros elementos: Conductos protegidos antiquemaduras. Conductos de PP negro para la canalización de aire caliente. Ampliaciones. TE corta recoge hollín. Conductos doble pared inox para exterior. Deflector evacuación cañón de hilo fino. El cuidado diseño de Fig permite reducir el tamaño y la pérdida de carga en tes y codos. Esto es debido a que a diferencia de otros fabricantes, los codos y tes de Fig carecen de gajos, ya que están diseñados con curvas estampadas lisas y redondeadas sin aristas ni obstrucciones internas. Este diseño también facilita la limpieza y reduce la acumulación de suciedad. Todos los componentes para evacuación de humos de la familia Keramik soportan 200°C y hasta 800°C sin junta y presiones hasta 200Pa.

| [www.fig.es](http://www.fig.es)

## WEBER I

### Sistemas weberenova y webertherm



Con el paso del tiempo los edificios envejecen y una de las partes más visibles son precisamente las fachadas que sufren una degradación progresiva de forma que se hace necesario proceder a su rehabilitación, sobre todo si no han contado con un mantenimiento adecuado. Los sistemas weberenova son soluciones de renovación sencillas y duraderas, que permiten realizar un menor mantenimiento de la fachada con el consiguiente ahorro de tiempo y dinero: weberenova sanymur es la mejor opción ante los problemas ocasionados por la humedad en los edificios, weberenova antifisuras es el sistema de rehabilitación flexible idóneo para decoración y protección de fachadas y weberenova therm es un sistema de rehabilitación basado en el mortero de cal termoaislante y aligerado webertherm aislone.

| [www.weber.es](http://www.weber.es)

## TESTO I

### Testo 550, Testo 557 y Smart Probes



Perfectos para el servicio en bombas de calor e instalaciones de refrigeración: los sets de analizadores digitales testo 550 y testo 557 ahora con dos sondas de pinza, una sonda de vacío (solo testo

557), un maletín robusto y un juego de mangueras de llenado, respectivamente. Este accesorio no tiene que adquirirse por separado porque ya viene incluido. El Set Smart Probes Refrigeración es perfecto para una revisión rápida en bombas de calor y sistemas de refrigeración: lo componen dos manómetros de alta presión (testo 549i) con conexión directa a la boquilla del sistema (sin necesidad de mangueras, por lo que la pérdida de refrigerante es mínima) y dos termómetros de pinza (testo 115i).

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

## FIG I

### Kit multimarca Aluone Multicom

Fig presenta, dentro de su familia de producto en aluminio Aluone, el nuevo kit multimarca Aluone



Multicom. Todos los calentadores que se instalen desde el 13 de abril deberán ser estancos. Esto conlleva la sustitución de la salida de humos existente por otra adaptada al nuevo calentador. La gran variedad de marcas y modelos de calentadores del mercado hace que encontrar el sistema de evacuación que se adapte a nuestro calentador sea un trabajo difícil y laborioso. Con la intención de eliminar este problema, Fig ha creado Aluone Multicom, un kit para la evacuación de los productos derivados de la combustión en calentadores estancos.

La gran variedad de marcas y modelos de calentadores del mercado hace que encontrar el sistema de evacuación que se adapte a nuestro calentador sea un trabajo difícil y laborioso. Con la intención de eliminar este problema, Fig ha creado Aluone Multicom, un kit para la evacuación de los productos derivados de la combustión en calentadores estancos.

| [www.fig.es](http://www.fig.es)

## DAIKIN I

### Enfriadoras con refrigerante R-32



Daikin lanza una nueva serie de enfriadoras de alta eficiencia con refrigerante R-32. Esta nueva gama estará disponible en las modalidades solo frío y recuperación de calor, con capacidades desde 80 kW hasta 700 Kw. En comparación con anteriores series, que utilizaban el refrigerante R-410A, la relación de eficiencia energética estacional (SEER) mejora en un 10%, lo que supone que esta nueva generación de enfriadoras cumpla ampliamente con todos los requisitos de eficiencia impuestos

por la legislación europea actual (Ecodesign Lot21). La nueva serie de enfriadoras Daikin está disponible con dos versiones de eficiencia (Silver y Gold) y será compatible con tres configuraciones de sonido (estándar, bajo y extra bajo nivel sonoro), permitiendo una personalización completa en función de los requisitos específicos del proyecto. Existe una amplia lista de opciones y accesorios para incorporar bajo pedido.

| [www.daikin.es](http://www.daikin.es)



## "El parque de viviendas cada vez está más envejecido y necesitado de rehabilitación"

**D**irector General del ITeC desde 2014, Francisco Diéguez es Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la UPC (1988). PADE (Programa de Alta Dirección de Empresas) (IESE-2012).

**Hoy en día en Europa la rehabilitación tiene una cuota de mercado del 40%, lo que le convierte en el segmento más importante. Imaginamos que su peso no se reducirá, sino que irá ampliándose paulatinamente, ¿no?**

A escala europea, el peso específico de la rehabilitación tiende a crecer poco a poco. Pero es interesante notar que es el resultado de combinar la situación de los mercados ricos y maduros, en donde la rehabilitación ya ha alcanzado su velocidad de crucero y tiene poco margen de mejora, con la situación de los países menos desarrollados, en donde la rehabilitación aún es un nicho de pequeño tamaño.

**Y en el caso de España, ¿cómo prevé que evolucionará el mercado de la rehabilitación?**

En el caso de la rehabilitación, España pertenece al grupo de países que todavía no alcanzan las medias europeas. El margen para crecer es sustancial. Sin embargo, al tratarse de un mercado muy propulsado por la demanda de los hogares, es poco propenso a los "rallies" de crecimiento que suelen producirse en los mercados de nueva planta gracias a que están movidos por la inversión. Por tanto, el crecimiento que se espera para la rehabilitación es modesto, pero sostenido. Existen varios factores diferenciales respecto de los países más avanzados de Europa que podrían justificar este retraso: en primer lugar, el clima más benigno de España hace que la inversión en rehabilitación no tenga el retorno económico que puede



tener en los países más fríos de Europa; en segundo lugar, la estructura de la propiedad, muy atomizada en España a través de la Propiedad Horizontal, a diferencia del resto de países de Europa en donde la propiedad es vertical y las familias viven en régimen de alquiler; por último y seguramente más importante, la falta de concienciación ciudadana sobre nuestras obligaciones como propietarios. La creencia de que cuando se compra una vivienda es para toda la vida y que no se han de soportar costes de mantenimiento y rehabilitación está muy extendida entre la población y es nefasta para el mercado de la rehabilitación.

**¿Es optimista sobre el futuro de las empresas de rehabilitación y reforma?**

No hay ningún motivo para no serlo, pero tampoco hay motivos para la euforia. La demanda potencial está ahí, con un parque de vivienda cada vez más envejecido y necesitado de rehabilitación.

### INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El ITeC es una fundación sin ánimo de lucro, creada en 1978, que contribuye a la innovación tecnológica en el sector de la construcción.

LOS FALSOS AUTÓNOMOS SON TRABAJADORES INSCRITOS EN EL RETA Y DADOS DE ALTA ANTE LA AEAT

## ¿Cómo distinguir a los falsos autónomos de los que no lo son?

En algunas compañías, bajo la existencia de un trabajador autónomo, hay quien realiza el mismo trabajo que los trabajadores pertenecientes a la plantilla de la empresa.



LUIS SAN JOSÉ GRAS, SOCIO - ABOGADO DE AGM ABOGADOS / PROFESOR (EX) DERECHO DEL TRABAJO  
UNIVERSIDAD RAMÓN LLULL

### ¿Cómo podemos distinguir a los falsos autónomos de los que no lo son? ¿Dónde está el límite de la relación laboral?

Frente a los fenómenos, cada vez más frecuentes, de *outsourcing* y descentralización productiva en las empresas, puede aparecer en las contrataciones de servicios la figura del falso autónomo, por la simulación de la verdadera naturaleza de las relaciones jurídicas que se establecen, escondiendo la realidad de un auténtico contrato de trabajo. En algunas compañías, bajo la existencia de un trabajador autónomo, hay quien realiza el mismo trabajo que los trabajadores pertenecientes a la plantilla de la empresa e incluso mezclado con ellos, sujeto igualmente a jornada y horario, bajo la vigilancia, tutela y órdenes de los empresarios, y casi siempre cobrando con sistemas de incentivos (primas y destajos). Para localizarlo basta con fijarse en sus actuaciones, ya que se limita a aportar el simple esfuerzo físico siendo propiedad de la empresa la maquinaria, útiles y herramientas y careciendo de la más mínima organización y capacidad económica.

La figura del falso autónomo debe ser diferen-

ciada del trabajador autónomo económicamente dependiente (conocido como TRADE). Éstos, regulados en la Ley 20/2007, de 11 de julio -Ley LETA-, se sitúan en una posición intermedia entre el asalariado y el trabajador por cuenta propia clásico. Los TRADES tienen un régimen jurídico particular, y además trabajan predominantemente para un solo cliente, percibiendo de él como mínimo el 75% de sus ingresos, aportando al cliente -el empresario- una prestación diferenciada y dotada de carácter propio, es decir, según el artº.11.2 b) de la ley LETA, se le requiere que no ejecute su actividad de manera indiferenciada con los trabajadores que presten servicios bajo cualquier modalidad de contratación laboral por cuenta del cliente. Es decir, debe llevar a cabo una actividad de contornos bien definidos, con criterios organizativos propios y además, alejada de la que desarrollan los trabajadores asalariados de la empresa, así como disponer, si fuera el caso, de infraestructura productiva y material propios e independientes de los de su cliente, además de la firma de un contrato de TRADE y la inscripción en el correspondiente registro.

Por su parte, los falsos autónomos son trabajadores inscritos en el RETA (Régimen Especial de Trabajadores Autónomos) y dados de alta ante la AEAT (Agencia Estatal de la Agencia Tributaria) como personas físicas, mantienen una relación aparentemente mercantil con la empresa y desarrollan un trabajo asalariado para una única empresa, con obligaciones laborales y organizativas iguales que los trabajadores que prestan sus servicios para esa empresa y con una retribución fija amparada bajo facturas, que principalmente son de la misma cantidad. Estas situaciones son claramente fraudulentas –artº 6 del Código Civil- ya que esconden un auténtico contrato de trabajo, pero sin las expectativas laborales y de Seguridad Social de los asalariados.

Firmar este tipo de contratos –mercantiles o civiles- menos costosos que los de un trabajador asalariado puede provocar consecuencias muy perjudiciales para el empresario. Entre ellas y en la vertiente laboral, el falso autónomo, mientras presta sus servicios en la empresa, puede interponer la correspondiente demanda para que su relación sea reconocida como laboral por cuenta ajena. En el caso de que el empresario decida prescindir de sus servicios, se expone a que el falso autónomo pueda interponer la correspondiente demanda por despido, por entender éste

que está ante una relación laboral, y así, proceder a tirar del hilo que desemboca hacia la Inspección de Trabajo. Ante los visos de laboralidad, ésta procedería a levantar la correspondiente acta de infracción y de liquidación, retrotrayendo a los cuatro años anteriores las citadas consecuencias de falta de cotización. Además de las contingencias laborales que provocaría la extinción, también nos podríamos encontrar ante accidentes de trabajo en los puestos que ocupan en la empresa los falsos autónomos y provocar, como mínimo, que las prestaciones que correspondan tengan que ser soportadas por los empresarios.

Se puede concluir que la calificación de los contratos no depende de la denominación que les puedan dar las partes contratantes, sino de la configuración de las obligaciones asumidas por éstas y de la prestación que realice en cada caso el trabajador (contrato de trabajo o trabajador autónomo). Prima siempre la realidad, no la relación aparente creada por las partes, y si realmente estamos bajo las notas características de la relación laboral –voluntariedad, ajenidad, dependencia y retribución- podremos decir que el falso autónomo es en realidad un trabajador asalariado camuflado, bajo una apariencia, y si se descubre, las consecuencias serán muy negativas para el empresario contratante.

## ANERR Y AGM ABOGADOS RESPONDEN A SUS CONSULTAS

Empresa:

Nombre:

Dirección:

Asunto a tratar:

E-mail:

Teléfono:



**ASÓCIATE**

**ANERR proporciona este servicio jurídico. Envíe sus consultas a [anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es)**

## Adhesivo con las mejores propiedades para el profesional

**P**AM® Ecogel sin polvo es el adhesivo de la compañía Propamsa con las propiedades más valoradas para el colocador como es la fácil trabajabilidad del producto y la seguridad de una buena colocación.

La dilatada experiencia de los técnicos y un extenso trabajo de I+ D+i ha dado como fruto el desarrollo de la Gelnología SP, que permite crear una gama de productos que bajo el nombre de PAM® Ecogel sin Polvo tiene unas propiedades pensadas para facilitar el trabajo del profesional cuidando su salud y asegurando una mayor calidad en la colocación de la cerámica.

### Todas las propiedades del producto

Las propiedades del PAM® Ecogel sin Polvo son las siguientes:

- ▶ Doble consistencia, más cremoso, propiedad que facilita el trabajo y asegura una mejor colocación.
- ▶ Mayor tiempo abierto, permite una colocación segura en condiciones adversas de obra, el mayor retraso de la formación de película es factor clave para el aseguramiento del agarre en condiciones adversas.
- ▶ Gelnología SP, permite trabajar sin polvo, propiedad valorada por el profesional en la manipulación del producto y su amasado. Un avance a los requerimientos del futuro en las exigencias medioambientales y laborales. La menor emisión de polvo en el ambiente permite trabajar con más seguridad.
- ▶ FLEX, una vez endurecido, en su uso final en el que haya altas o bajas temperaturas como es en suelos radiantes, en fachadas con cambios de temperaturas, tanto en frío como en calor, la propiedad Flex es necesaria.
- ▶ Deslizamiento nulo: mediante la adición de Fibras, se consigue un armado del adhesivo que per-



mite mayores espesores, mejora su reología y su deslizamiento es nulo.

Con la gama PAM® Ecogel sin Polvo, Propamsa presenta el producto más avanzado del mercado, en un solo producto se encuentran todas las propiedades.

### COMPAÑÍA LÍDER EN INNOVACIÓN

Prompasa, empresa puntera en morteros cola, morteros monocapa y morteros especiales, lleva más de 85 años en el mercado innovando productos y soluciones para la construcción. Desde el año 2010 la incorporación de BETEC ha permitido la ampliación de productos especiales.



# ¿QUIÉN ES QUIÉN? EN EL SECTOR



► **Francisco Javier Martín Ramiro** ha sido nombrado **director general de Arquitectura, Vivienda y Suelo**. Martín Ramiro, nacido en Madrid en 1970, es arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid y funcionario de carrera del cuerpo de Arquitectos de la Hacienda Pública desde 2001.



► **Vicente Gallardo** ha sido reelegido por unanimidad presidente de **Fegeca**. Gallardo, Director de Ventas Bosch Termotecnia España, será presidente para el periodo 2018-2022. El directivo agradeció a todos los socios su apoyo y manifestó que enfoca estos próximos años con gran entusiasmo y ánimo para continuar con la labor de desarrollo de Fegeca.



► **Isabel Bajo Martínez** ha sido elegida nueva presidenta del Colegio Profesional de Administradores de Fincas de Madrid (**CAFMadrid**). Bajo, administradora de fincas con despacho propio desde 1994, sustituye a Manuela Julia Martínez en la presidencia del Colegio, cargo que ha ostentado durante los últimos tres años. Se convierte así en la segunda mujer que preside esta institución.



► **Juan Carlos Garzón** es el nuevo Director General de **Isopan Ibérica**. El puesto que ocupaba hasta ahora Garzón como Director Comercial recaerá ahora en Pedro Freitas, hasta entonces responsable comercial en Portugal. Estos nombramientos se hacen en un momento positivo para Isopan Ibérica en el que se han dado a conocer los buenos resultados económicos de 2017.



► **Jordi Bernades** es el nuevo Vicepresidente de la división de Servicios para España de Schneider Electric. Ingeniero Técnico Electrónico por la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Terrassa (UPC) y MBA por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona, Bernades entró en la compañía como Director de la planta de fabricación de envolventes metálicos en Capellades (Barcelona).

## CONTACTOS ÚTILES

MINISTERIO DE FOMENTO: [www.fomento.gob.es](http://www.fomento.gob.es) / [portal.vivienda@fomento.es](mailto:portal.vivienda@fomento.es) / 91 597 70 00

ANERR: [www.anerr.es](http://www.anerr.es) / [anerr@anerr.es](mailto:anerr@anerr.es) / 91 525 73 90

IDAE: [www.idae.es](http://www.idae.es) / [comunicacion@idae.es](mailto:comunicacion@idae.es) / 91 314 66 73

GBCE: [www.gbce.es](http://www.gbce.es) / [info@gbce.es](mailto:info@gbce.es) / 91 411 98 55

ITeC: [www.itec.es](http://www.itec.es) / [activitats@itec.cat](mailto:activitats@itec.cat) / 93 309 34 04

ANDIMAT: [www.andimat.es](http://www.andimat.es) / [andimat@andimat.es](mailto:andimat@andimat.es) / 91 575 54 26

CTE: [www.codigotecnico.org](http://www.codigotecnico.org) / [arquitectura@fomento.es](mailto:arquitectura@fomento.es) / 91 597 70 00

## GEBERIT

### La revolución del baño: más de 50 años de cisternas empotradas

La década de 1960 no fue sólo una era de cambios en cuanto a música y viajes al espacio, sino que también transformó el diseño de las viviendas. Espaciosas habitaciones, calefacción central, grandes ventanas, cocinas equipadas... Incluso en algunos países llegaron los aires de cambio a los pequeños cuartos de baño de la época.

Al principio de esta década, el mundo de la tecnología sanitaria lo protagonizaban las tuberías de plomo, cobre, acero y de fundición, que se unían mediante tornillos, fundición o soldadura. Los elementos de plástico se consideraban baratos y de calidad inferior. La mayoría de los baños incluían inodoros al suelo y lavabos de porcelana. También se instalaban inodoros suspendidos, pero de forma muy aislada y, por supuesto, en baños con paredes suficientemente gruesas. En ambos casos se utilizaban cisternas vistas o descarga mediante fluxores.

En aquella época, Geberit tomó una decisión visionaria y fue la primera empresa del sector en producir en serie cisternas empotradas de plástico. La idea de ocultar al completo la cisterna tras la pared y separarla del inodoro no era totalmente nueva, pero apenas se había probado. Por tanto, la nueva cisterna empotrada de Geberit se recibió con gran escepticismo en el sector. ¿Qué pasaría si de pronto una cisterna oculta tras la pared sufriera una avería? Sin embargo, las ventajas de una instalación empotrada resultaron muy convincentes: mejoraba las posibilidades de diseño del baño, eliminaba los rincones de difícil acceso por lo que facilitaba la limpieza y además permitía ganar espacio en el baño y proporcionaba más sensación de amplitud. Así, gracias a fontaneros y consumidores innovadores, se instalaron las primeras cisternas empotradas. Geberit no desistió del proyecto y al cabo de los años logró convencer a más y más especialistas en tecnología para el baño,

arquitectos e ingenieros, de la fiabilidad de las cisternas empotradas.

Llegó un momento en que ya no se pudo detener el cambio fundamental de paradigma en los baños europeos. Las tuberías y las cisternas vistas se consideraban pasados de moda y desaparecieron tras la pared, por lo que los baños pasaron a tener un aspecto más moderno, limpio y ordenado. Este avance recibió

el espaldarazo definitivo con la aparición de la tecnología de la pared ligera en la década de 1980. Geberit también adquirió un papel pionero en este campo y desarrolló sofisticados sistemas de instalación para este tipo de tabiques. En sólo dos décadas lo que empezó como una cisterna empotrada se convirtió en una amplia gama de soluciones ocultas en la pared.



### GEBERIT, ICONO DE FIABILIDAD

Las cisternas empotradas Geberit se utilizan desde hace más de 50 años. Se fabrican de una sola pieza mediante el proceso de moldeado por extrusión y soplado y resultan completamente estancas y sin riesgo de fugas. Cada cisterna se prueba en una estación de inspección para garantizar que ofrece estanqueidad al cien por cien. Más de 60 millones de cisternas empotradas Geberit instaladas en todo el mundo son la mejor prueba de su total fiabilidad.

1.600 EXPOSITORES 80.000 VISITANTES PROFESIONALES 100 PAÍSES

# ePower&Building

DISEÑO  
PROYECTO

EJECUCIÓN  
CONSTRUCCIÓN

HABITABILIDAD  
MANTENIMIENTO

EFICIENCIA  
REHABILITACIÓN

13-16  
NOVIEMBRE  
2018  
Madrid - España

ORGANIZA



IFEMA  
Feria de  
Madrid

## EL MAYOR EVENTO DEL SUR DE EUROPA DE SOLUCIONES PARA TODO EL CICLO DE VIDA DE LA EDIFICACIÓN

### BIMEXPO

- Servicios y Consultoras BIM
- Software y Aplicaciones
- Estudios de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
- Fabricantes con Catálogos en BIM
- Formación
- Escaneado Láser

### CONSTRUTEC

- Estructuras, Instalaciones y Sistemas Constructivos
- Envoltentes, Revestimientos Exteriores y Cubiertas
- Materiales, Suelos, Acondicionamiento y Arquitectura Interior
- Equipamiento, Maquinaria y Herramientas
- **NEW** **CONSTRUTIC** : IT, Tecnologías Digitales, Automatización y Control, IoT, Servicios, 3D Realidad Virtual
- **NEW** **CONSTRUTEC ZERO** : Eficiencia Energética, Construcción Sostenible, Materiales Ecológicos, Sellos y Certificaciones.

### ARCHISTONE

- Soluciones Arquitectónicas Edificación
- Diseño e Interiorismo
- Urbanismo y Exteriores
- Tecnología para Tratamientos Superficies
- Canteras, Elaboración y Transformación
- Maquinaria y Accesorios
- Servicios

### MATELEC

- Instalaciones Eléctricas
- Apararmenta, Mecanismos, Cables y Conductores
- Almacenamiento Energético y Autoconsumo
- Matelec Lighting: Soluciones de Iluminación y Alumbrado
- Telecomunicaciones y Redes
- Domótica, Inmótica y Smart Cities
- Electrónica
- Vehículo Eléctrico



### MATELEC LIGHTING

- Tecnología Led
- Alumbrado Exterior
- Iluminación Técnica
- Iluminación Decorativa
- Componentes
- Electrotecnia

### VETECO

- Ventanas
- Fachadas Ligeras
- Techos y Lucernarios
- Herrajes y Accesorios
- Maquinaria
- Puertas Automáticas
- Domótica

### VETECO SOLAR

- Persianas
- Automatismos
- Toldos y Tejidos Técnicos
- Herrajes y Accesorios
- Pérgolas Bioclimáticas
- Protección Solar Estructural
- Mosquiteras

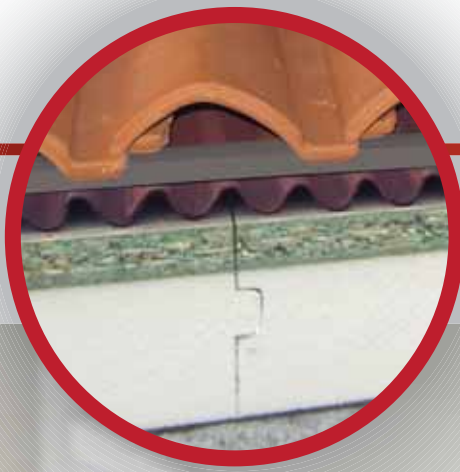
### VETECO GLASS

- Fabricantes y Transformadores de Vidrio
- Acristalamiento Estructural
- Aplicaciones Especiales
- Vidrio Interior
- Herrajes y Accesorios
- Maquinaria

Pasión por construir

Transforming the way we build a Green World

## NUEVA SOLUCIÓN DE CUBIERTA CONFORT Y AHORRO CON 30 AÑOS DE GARANTÍA



# SIATE DE CUBIERTA ONDULINE

Sistema completo de ahorro energético e impermeabilización para cubierta inclinada



### Mejora el aislamiento térmico

Ensayado, mejora el aislamiento térmico hasta un 20% respecto a los sistemas tradicionales.



### Fácil instalación sin rastreles

Fácil instalación de grandes espesores de aislamiento (hasta 20 cm) sin rastreles, directamente sobre el forjado.



### Sin puentes térmicos

Aislamiento continuo en toda la cubierta sin puentes térmicos, gracias al machihembrado de los paneles.



### Rápido y económico

Se produce un importante ahorro de material y de tiempos de ejecución.



### Sistema completo con garantía

Se trata de una solución integral de cubierta aislada, ventilada e impermeabilizada con 30 años de garantía en impermeabilización y 20 años de garantía en aislamiento.

¡Descúbrelo aquí!

