

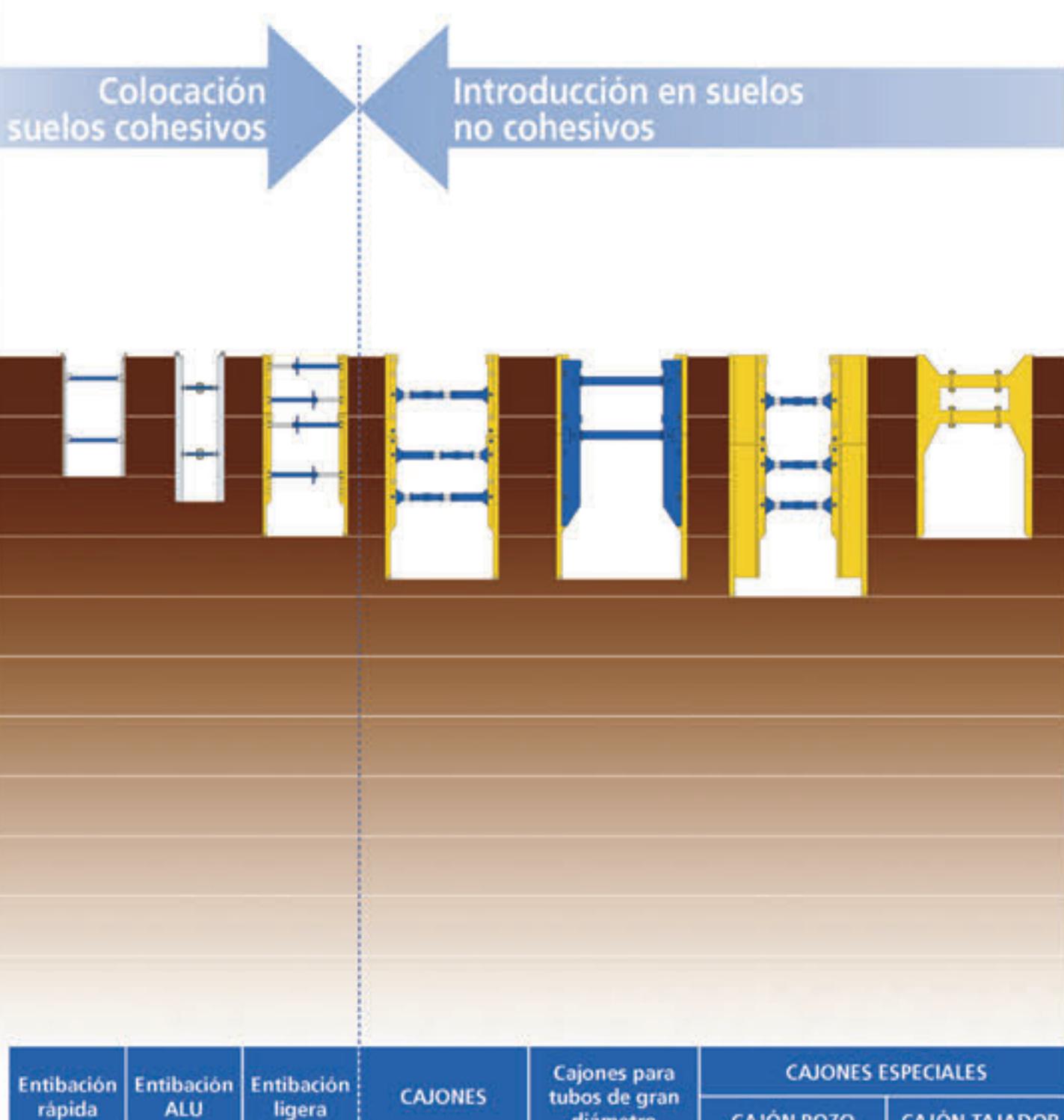


NUEVOS SISTEMAS Y SOLUCIONES  
**DOSSIER VENTANAS**  
PROYECTOS EN ESPAÑA  
**ESTÁNDAR PASSIVHAUS**

ESPACIOS Y DISEÑOS SOSTENIBLES  
**MONEO BROCK**

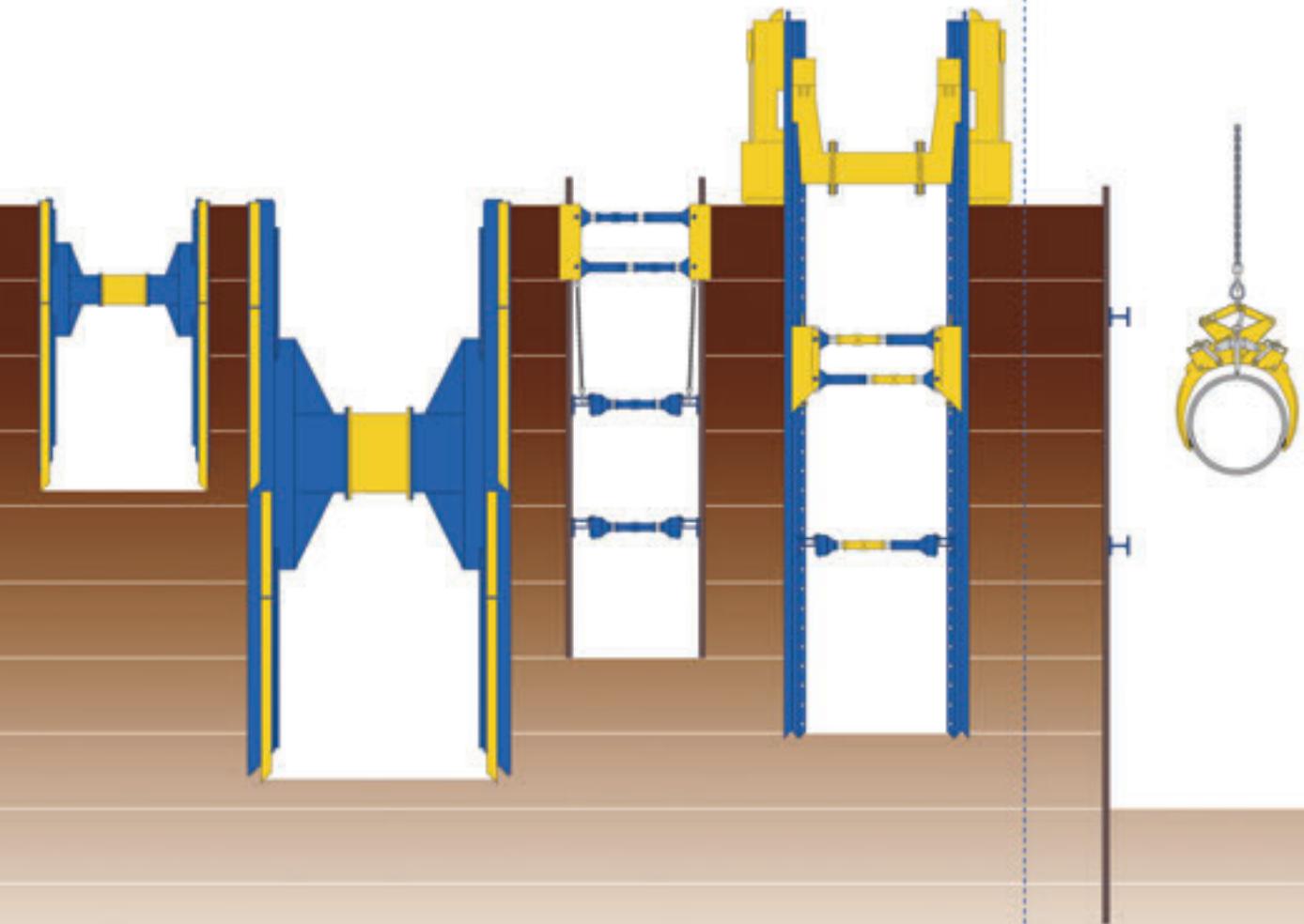
# SISTEMAS DE ENTIBACIÓN

## CUADRO COMPARATIVO



# SISTEMAS DE ENTIBACIÓN. COMPARATIVO

## Otros productos



MONOCODAL DE PATINES		Cuando aparecen conducciones transversales		Perfiles laminados	Pinza curva
SIMPLE GUÍA	DOBLE GUÍA	CÁMARAS DK	Entibación hidráulica PRESSBOX		

Excavadora móvil o de cadenas	Excavadora de cadenas	Excavadora móvil	Excavadora móvil o de cadenas	DK6/	Tipo I - RK2,5
18 - 30 t	Hasta T > 6,2 m 24 - 31 t Cuando T > 6,2m 30 - 50 t	9 - 13 t	18 - 30 t + de 80 Tm de grúa para montaje y desmontaje	Perfiles LP	Tipo II - RK5,0

DK6/ Tipo I - RK2,5

Perfiles LP Tipo II - RK5,0

OMEGA

Zeta

**IGUAZURI**

IGUAZURI - Ctra. Madrid-Irún, Km 469  
20180 Oiartzun (Gipuzkoa)  
Tel. +34 943 49 28 97 - Fax +34 943 49 30 15  
iguazuri@iguazuri.com - www.iguazuri.com

# Nuestra aspiración: hogares muy eficientes

Con nuestra avanzada tecnología y soluciones de alta eficiencia, aseguramos un confort único en el hogar gracias a un ahorro a largo plazo en calefacción y refrigeración.

Más información en: [910 77 11 11](tel:910771111) [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es) [info@vaillant.es](mailto:info@vaillant.es)

■ Calefacción y ACS ■ Climatización ■ Energías Renovables



Confort para mi hogar



## CONSTRUIR BIEN, VIVIR MEJOR

**S**i hace un par de números abríamos estas páginas iniciales indagando en la importancia de la eficiencia energética en materia edificatoria, en esta ocasión vamos a ir un nivel por encima, un paso más allá. Podemos hablar de Passivhaus si nos decantamos por el término alemán que lo vio nacer en 1991, Passive House si nos inclinamos por la denominación anglosajona o "casa pasiva" si preferimos utilizar este concepto sin trastocar nuestra lengua. Formas hay muchas pero todo se resume en una idea clara: construir mejor.

El estándar Passivhaus no conlleva emplear un producto, material o estilo arquitectónico concreto, sino la optimización de los recursos existentes mediante técnicas pasivas sacando el máximo partido de la orientación, el sol, la vegetación, la lluvia, los vientos dominantes, etc. De este modo, los edificios Passivhaus consiguen reducir en un 75% las necesidades de calefacción y refrigeración y suponen un ahorro en el consumo de energía de hasta un 90% con respecto a la de un edificio convencional.

Por todo ello, en el número que el lector sujeta entre sus manos vamos a viajar por diferentes puntos de la geografía española para conocer de cerca algunos de los ejemplos más importantes en nuestro país. En colaboración con la Plataforma de Edificación Passivhaus, una asociación sin ánimo de lucro que promueve los edificios pasivos de España a través de sus delegaciones, vamos a poder

descubrir las características de un total de catorce proyectos que nos marcan las pautas y nos sirven de ejemplo a la hora de concebir una nueva forma de construir.

Por su parte, en nuestra incansable búsqueda de diseños, obras y profesionales que apuesten por la sostenibilidad, en el interior de este ejemplar podréis encontrar una entrevista a Belén Moneo y Jeff Brock. El estudio Moneo Brock es, sin ninguna duda, un espejo donde mirarse y aprender que es posible mejorar nuestra calidad de vida gracias a una buena arquitectura. "Hay muchos tipos de soluciones que se pueden dar para apoyar el medioambiente, desde medidas pasivas como la orientación de la casa y el edificio, el control de la radiación solar, la recogida del agua de lluvia o la colocación de plantaciones verdes, hasta soluciones activas como poner paneles fotovoltaicos o usar energía geotérmica", nos asegura Moneo en su clara apuesta por una mejor construcción. En este sentido, y en consonancia con el tema tratado en este número, el estudio de arquitectura capitaneado por Belén Moneo y Jeff Brock está actualmente trabajando en Suma Positiva, una línea de viviendas sostenibles prefabricadas de diseño que generan más energía de la que consumen. Estos diseños implementan soluciones pasivas como ventilación cruzada, iluminación natural o soleamiento, unas medidas que convierten nuestras casas en entornos más saludables.



© Luis Asín



## 20 EN PORTADA

### ENTREVISTA MONEO BROCK

Nos reunimos con Belén Moneo y Jeff Brock para conocer las claves de este tandem arquitectónico que aboga por la necesidad de procesos colaborativos, busca potenciar la belleza natural de nuestro entorno y concibe los espacios públicos como un importante bien social.



### YADEMÁS....

### ACTUALIDAD

- 08 Un hábitat para Marte
- 10 Bueso-Inchausti en Bucarest
- 12 Estudio compra de vivienda

### NOVEDADES

- 14 Venatto amplía su catálogo

### PAISAJISMO

- 16 Espacios reducidos en el jardín

### INTERIORISMO

- 49 Suelos y parades con color

## 28 ESTÁNDAR PASSIVHAUS

Los Edificios de Consumo Casi Nulo son edificaciones que apenas necesitan energía para mantener las condiciones de confort en su interior. Recorremos los mejores ejemplos Passivhaus en España.

## 52 IN OUT STUDIO

Un *loft* funcional, acogedor y sofisticado con un toque industrial, así es el último proyecto de la arquitecta e interiorista Nayra Iglesias en el centro de Madrid.

**TPI Edita**  
www.grupotpi.es | Tel. 91 339 67 30  
Avda. de la Industria 6, 1<sup>a</sup> planta  
28108 Alcobendas (Madrid)

**CONSEJERO DELEGADO**  
José Manuel Galdón Brugarolas

**DIRECTOR GENERAL COMERCIAL**  
David Rodríguez Sobrino

**CONSEJO EDITORIAL**  
Lluís Comerón, Jordi Ludevid, Enrique Álvarez-Sala, Ricardo Cortés, Rafael de La-Hoz, Juan Elízaga, Mark Fenwick, Carlos Ferrater, Carlos Lamela, José María Tomás-Llavador



### REDACCIÓN

**DIRECTOR DE INFORMACIÓN**  
José Henríquez | [jlhenriquez@grupotpi.es](mailto:jlhenriquez@grupotpi.es)

**COORDINADORA EDITORIAL**  
Laura García-Barrios Martínez | [lgarcia@grupotpi.es](mailto:lgarcia@grupotpi.es)  
Tel. 91 339 68 07

**REDACCIÓN Y COLABORADORES**  
Nuria López, Beatriz Miranda, Eduardo Pavón, Fernando Pozuelo, Marisa Sardina, Lucas Varas

### PUBLICIDAD

**JEFE DE VENTAS**  
Ángel Luis Lara | [angel.lara@grupotpi.es](mailto:angel.lara@grupotpi.es)  
Tel. 91 339 86 99 | Móvil 618 732 312

**RESPONSABLE DE PUBLICIDAD**  
Ignacio Vázquez León | [ivazquez@grupotpi.es](mailto:ivazquez@grupotpi.es)  
Tel. 91 339 67 30 | Móvil 680 641 942

**DEPARTAMENTO COMERCIAL**  
Diego Camacho, Teresa del Amo, Luis González

### PRODUCCIÓN

**JEFE DE PRODUCCIÓN**  
Enol Álvarez | [enol.alvarez@grupotpi.es](mailto:enol.alvarez@grupotpi.es)

**MAQUETACIÓN Y DISEÑO**  
Jaime Dodero

**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**  
Katherine Jacome, Eugenia Gonzales-Rubio

**SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN**  
Marta Jiménez | [marta.jimenez@grupotpi.es](mailto:marta.jimenez@grupotpi.es)  
Tel. 91 339 67 30

**SISTEMAS**  
Joaquín Moll y Felipe Alzate

**SÍGUENOS EN**



**BASE DE DATOS**  
Sandra García

**EVENTOS**  
Rocío Navas | [rnavas@grupotpi.es](mailto:rnavas@grupotpi.es)

**ADMINISTRACIÓN**  
Susana Sánchez | [susana.sanchez@grupotpi.es](mailto:susana.sanchez@grupotpi.es)

**IMPRESIÓN**  
Impresos y Revistas S.A.

**DEPÓSITO LEGAL**  
M-13317-2005

**DISTRIBUCIÓN POSTAL**  
**Servicios Postales**  
**TGIES**



Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de esta publicación sin previa autorización por escrito. Las opiniones y artículos publicados son responsabilidad exclusiva del autor, sin que esta revista las comparta necesariamente.



**Saunier Duval**  
Siempre a tu lado

**Ahora puedes ofrecer  
más exclusividad en  
tus proyectos:**

- + tecnología**
- + ahorro**
- + confort**



#### **Pack Genia Set:**

**La solución integrada y multitarea con aerotermia.**

**iHasta un 65% de ahorro en la factura anual de calefacción y agua caliente!**

El Pack Genia Set es un sistema eficiente y respetuoso con el medio ambiente ya que evita el uso de refrigerante en el interior de la vivienda. Válido para cualquier zona geográfica de España, incluye un acumulador de ACS de 200 litros e incluso permite prescindir de la caldera.

Sin duda, la solución perfecta para proyectos de vivienda nueva con suelo radiante, aunque también es recomendable para instalaciones con radiadores y fancoils.

Calefacción, ACS y refrigeración, todo en un equipo.

**Descubre más en [www.saunierduval.es](http://www.saunierduval.es)**



De izq. a dcha.: Vicente Sánchez, Marcos Peña, Fátima Báñez, Juan Lazcano y Pedro Hojas.

## La Fundación Laboral presenta el nuevo Observatorio Industrial de la Construcción

**L**a Fundación Laboral, en colaboración con el Consejo Económico y Social, ha presentado un nuevo proyecto que revolucionará y beneficiará a la actividad del sector. Se trata del nuevo Observatorio Industrial de la Construcción, un lugar que se convertirá en el principal punto de encuentro y de referencia de todos los datos y estadísticas de la industria constructiva. Asimismo, se realizarán otras actividades tales como informes sectoriales periódicos y recopilación de datos con el objetivo de detectar las necesidades más inmediatas y anticiparse a los nuevos retos que se plantean cada año.

En pleno centro de Madrid, y con la presencia de ilustres actores del sector, como Juan Lazcano (presidente de la CNC), Vicente Sánchez Jiménez (secretario general de CCOO de Construcción y Servicios) o Fátima Báñez (ministra de Empleo y Seguridad Social),

la fundación Laboral ha puesto en marcha la presentación del Observatorio. El presidente del Consejo Económico y Social, Marcos Peña Pinto, ha inaugurado la sesión expresando "satisfacción y reconocimiento" y haciendo especial hincapié en la importancia de reunirse periódicamente con nuevas propuestas que mejorarán el funcionamiento del sector. Por su parte, Fátima Báñez ha elogiado la actividad y el desempeño de la industria en la creación de nuevas iniciativas, ha advertido de la importancia que conlleva para la economía española en su conjunto y, para finalizar la jornada, ha anunciado algunos datos positivos que explican la etapa de progresiva recuperación en la que se encuentra el sector: "Hemos recuperado el 70% de los empleos desde la crisis, creando, en el último mes, 4.500 empleos diarios. Además el empleo femenino se ha incrementado en un 11%".

## IED Innovation Lab diseña un hábitat para Marte

**E**l nuevo centro de innovación de IED Madrid ha ganado el mejor proyecto universitario HP Mars Home Planet, un programa mundial de HP en colaboración con NASA en la que el reto consiste en diseñar hábitats humanos para la futura colonización del planeta Marte. HP Mars Home Planet es el proyecto del siguiente

gran salto de la humanidad, un concurso mundial, abierto a universidades y estudios de diseño y arquitectura de todo el mundo, que busca las mejores propuestas para facilitar la habitabilidad de Marte: un nuevo hogar para un millón de humanos, los pioneros en la colonización del planeta.

El Innovation Lab de IED Madrid, Centro de Estudios Superiores dedicado al diseño, se ha hecho con el galardón al mejor proyecto universitario, sobre proyectos presentados por universidades de ingeniería, arquitectura y diseño de todo el mundo. Además, el Innovation Lab también ha ganado el primer premio en la categoría de "Diseño de Interiores", entre 332 propuestas de estudios de diseño y arquitectura. El presidente del tribunal ha sido el prestigioso arquitecto Daniel Libeskind, responsable, entre otras, de obras tan emblemáticas como el museo judío de Berlín o el plan de reconstrucción de la Zona Cero de Nueva York. Nacho Martín, director del IED Innovation Lab de IED Madrid, ha declarado: "Estamos realmente felices de que se haya premiado nuestro proyecto. Entendemos que plantear una futura comunidad en Marte habla de problemas actuales en nuestro planeta como sostenibilidad, reciclaje, movilidad, colonialismo, tecnologías urbanas emergentes... Desde el IED Innovation Lab entendemos que el diseño se plantea como una de las mejores herramientas para dar respuesta a estos temas de urgencia".



## Un impulso al desbloqueo del desarrollo del **Sureste de Madrid**



**E**l Colegio de Aparejadores de Madrid acogió el pasado 19 de abril la Primera Mesa Debate sobre el Plan Director de Estrategia de Desarrollo, en la que se trató la necesidad y los objetivos del Plan y cómo el mismo da respuesta a diferentes aspectos como la accesibilidad a la vivienda, el posible encarecimiento del suelo o el crecimiento de la ciudad. Los desarrollos del sureste de Madrid suponen un total de 105.000 viviendas de acuerdo con el PGOU 97 vigente. Dichos desarrollos comprenden Berrocales,

Los Cerros, Ahijones y Valdecarros, con un total de diez millones de metros cuadrados de edificabilidad destinada a vivienda, un 52.42% para la vivienda en régimen de protección y unas 52.000 viviendas protegidas. Precisamente por su relevancia y dado que el Colegio de Aparejadores es conocedor de las discrepancias y las polémicas surgidas a raíz del Plan presentado por el Ayuntamiento, impulsó un debate para la puesta en común de los diferentes aspectos del desarrollo del sureste, con la finalidad de dar voz en un foro importante a todas las partes implicadas. El Plan Director de Estrategias de Desarrollos del Sureste de Madrid (EDSE), publicado a finales de enero del presente año, introduce una serie de cambios sustanciales en estos desarrollos que suponen, entre otros, la desclasificación de 650 hectáreas de suelos, la reducción de edificabilidad y pasar de 105.000 viviendas a unas 54.000, plazos más dilatados, un ahorro de 50 millones de euros al año por parte del Ayuntamiento y la creación de un pulmón verde en esos desarrollos; entre otras cuestiones.

## Inaugurada la exposición Lluís Clotet

El secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento, Julio Gómez-Pomar, inauguró el pasado 19 de abril la exposición Lluís Clotet, Premio Nacional de Arquitectura 2010. La exhibición podrá visualizarse en las salas Alejandro de la Sota y Félix Candela de La Arquería de Nuevos Ministerios y está comisariada por los arquitectos Elías Torres y José Antonio Martínez Lapeña. El diseño de la muestra lleva la firma del arquitecto Marcos Corrales.

## Toshiba promueve la aerotermia

Toshiba Calefacción & Aire Acondicionado ha firmado un convenio de colaboración con la Asociación de Promotores Inmobiliarios de la Provincia de Alicante (Provia), con el objetivo de impulsar la aerotermia como tecnología de climatización en las promociones que se desarrollan en esta provincia, donde la compraventa de viviendas aumentó un 26,2% en el último año. Provia reúne cada día a más promotoras de la provincia de Alicante con un volumen de operaciones de más de 4.000 viviendas en 2017.

## Un banco solar inteligente

En La Marina de Valencia se ha instalado un prototipo de objeto urbano inteligente con la finalidad de probarlo y mostrar públicamente las posibilidades que ofrece para el turismo inteligente. Se trata de un banco solar autónomo que permite conectarse a Internet por wifi, cargar por inducción dispositivos electrónicos móviles y acceder mediante una pantalla táctil antivandálica a apps de interés para turistas y ciudadanos. Este demostrador se ha desarrollado en el proyecto de I+D Nodos-Turismo, coordinado por Aidimme, en el que ha participado el ITC.

# Bueso-Inchausti & Rein Arquitectos proyecta dos edificios en Bucarest



**E**l estudio Bueso-Inchausti & Rein Arquitectos ha proyectado en la céntrica plaza Charles de Gaulle de Bucarest dos edificios emblemáticos de viviendas. El proyecto arquitectónico del estudio madrileño consiste en 33 viviendas distribuidas en dos edificios ubicados en el exclusivo barrio Primaverii. Encargado por la conocida inmobiliaria rumana One United Properties, destaca por el juego diferenciado de la volumetría de su fachada, enfatizado por un cuidadoso tallado de los volúmenes, sin perder de vista la exigente adaptación al clima local de los materiales empleados en la fachada. La experiencia del estudio en trabajos anteriores desarrollados en Bucarest ha permitido a estos arquitectos españoles desarrollar la sensibilidad necesaria para adaptar a la idiosincrasia rumana su concepto funcional y espacial del uso residencial.

El proyecto debía trasladar a Bucarest la experiencia del estudio en proyectos residenciales, resultando muy interesante adaptar las tipologías arquitectónicas de la sociedad española a una sociedad en transformación como la rumana, acostumbrada a programas de vivienda muy distintos en cuanto a las dependencias, su tamaño e interrelación. En fase de construcción avanzada, el proyecto tiene prevista su finalización este próximo verano.



SOLO ESTE MES DESCUENTOS  
DE HASTA UN **50%**  
EN UNA GAMA 100% PROFESIONAL



GAMA FIAT PROFESSIONAL. EL TRABAJO NUNCA SE DETIENE.



PROFESSIONAL

Gama Fiat Professional. Consumo combinado 3.6 – 7.5 l/100 km. Emisiones CO<sub>2</sub> desde 94 a 196 g/km.

Descuento recomendado del concesionario y fabricante sólo para empresas y autónomos provistos de un nº CIF. Descuento realizado sobre Doblo Cargo Base 1.4 71kW (95 CV), incluye aportación del concesionario y fabricante y descuento adicional por financiar con FCA Capital España EFC SAU, según condiciones contractuales con un plazo mínimo de 48 meses, una permanencia mínima de 36 meses y un importe mínimo a financiar 7.851€. Oferta válida en Península y Baleares hasta el 31/05/2018. No acumulable a otras ofertas o descuentos especiales.

FCA CAPITAL  
España

PROFESIONALES COMO TÚ

## Aumenta un 7% la intención de compra de vivienda



Chus de Miguel, directora comercial de Casaktua, durante la presentación del estudio.

**L**a recuperación económica, unida a la alta demanda de vivienda, más solvente y con mayor flexibilidad hipotecaria, pronostica un 2018 prometedor para el mercado inmobiliario. Según el IV Estudio Casaktua ‘La demanda de vivienda en España. Diez años después del estallido de la crisis’, el 37% de los españoles tiene intención de cambiar de residencia próximamente: el 24% busca una vivienda en propiedad y el 13% en alquiler. Estas cifras suponen un gran cambio con respecto a 2017, cuando el deseo de trasladarse a otro inmueble era del 31% (el 17% iba a adquirir una vivienda y el 14% pensaba alquilar). De este escenario numérico se desprende que la intención de adquirir una vivienda en propiedad ha aumentado 7 puntos en el último año, mientras que la predisposición a mudarse de alquiler ha disminuido un 1%.

España sigue siendo un país con cultura de comprar vivienda, y la actual subida de los precios en el al-

quiero está animando, aún más, al mercado de la propiedad. Lo avalan datos como que el 58% de los que optan por el alquiler en realidad preferiría comprar, pero no lo hacen porque sus circunstancias económicas no se lo permiten.

Ante la pregunta de con quién piensan compartir esta futura propiedad, el 30% reconoce que tiene intención de mudarse en solitario. El resto (70%), compartirá gastos: con su pareja (85%), con familiares (9%), con amigos (5%) o con estudiantes 1%.

En cuanto al tiempo de búsqueda, la escena también está cambiando. Tal y como muestran las 1.100 encuestas realizadas en todo el territorio nacional, la mitad de los futuros compradores reconoce que ha tomado la decisión de adquirir un inmueble recientemente, en 2018, y el 26% comenzó a buscar en 2017. Esto supone que más del 76% empezó buscar vivienda en el último año y medio. En el estudio anterior este porcentaje era de 23 puntos menos (53%).

## Inaugurado el Espacio Saint-Gobain Barcelona



**E**l pasado 5 de abril tuvo lugar la inauguración del Espacio Saint-Gobain Barcelona, un centro de innovación interactivo, un espacio para el diálogo creativo y con vocación de futuro dedicado a las soluciones de confort y sostenibilidad que Saint-Gobain aporta para el sector de la construcción y el hábitat. Situado en la localidad barcelonesa de Montcada i Reixac, comparte emplazamiento con las oficinas de Weber, empresa del grupo especializada en la fabricación de morteros industriales. Este recinto cuenta con 1.500 metros cuadrados de superficie y consta de cuatro grandes áreas o zonas principales: un *showroom*, una zona de realidad virtual, otra dedicada a reuniones y, finalmente, un espacio de formación práctica.



SGG CLIMALIT PLUS®

# LA MEJOR VENTANA

SGG CLIMALIT PLUS®  
CON PLANISTAR® ONE

## 10 razones para elegir SGG CLIMALIT PLUS® con PLANISTAR® ONE

- Marca de **referencia**
- Sinónimo de **calidad y fiabilidad**
- Avalado por la **marca N** de **AENOR** y el **marcado CE**
- 10 años de **garantía**
- Fabricado de forma **exclusiva**
- **Ahorro en las facturas** de calefacción y aire acondicionado
- Excelentes niveles de **comfort térmico y acústico** todo el año
- **Seguridad** de personas y objetos
- **Protección** del medioambiente
- **Innovación** constante

BUILDING GLASS ESPAÑA

[www.saint-gobain-glass.com](http://www.saint-gobain-glass.com) • [www.climalit.es](http://www.climalit.es) •  Por Mi Ventana



## Un resistente panel de poliestireno aislante



Ursa anuncia el lanzamiento del nuevo panel de poliestireno extruido Ursas XPS NVII para el mercado español. Se trata del panel de XPS con mayor resistencia mecánica de toda la gama, lo que garantiza además de su gran capacidad de aislamiento

térmico, su durabilidad a largo plazo aunque esté sometido a grandes cargas. La compañía de materiales de aislamiento suma este nuevo material a su gama de aislantes de poliestireno extruido que, junto a la de lanas minerales, componen el catálogo de soluciones de Ursa tanto para obra nueva como para rehabilitaciones energéticas de edificios.

El panel de poliestireno extruido Ursas XPS NVII tiene un excelente comportamiento frente a ciclos de congelación y descongelación y una

gran resistencia al agua, unas cualidades que le convierten en el material idóneo para su instalación y uso incluso en las condiciones más severas. Es, además, un aislante térmico ideal en los casos en los que se requieren altas resistencias a

la compresión como losas de cimentación portadoras de cargas, aislamiento perimetral de cimentaciones y para muros de sótanos. Además, este material es idóneo para su uso en forjados, soleras y pavimentos portadores de altas cargas como pueden ser naves para almacenes, carreteras y líneas ferroviarias, hangares de aviones, pistas de hielo artificial, cámaras frigoríficas o aquellos que soporten el tráfico de vehículos pesados.

Al igual que el resto de materiales Ursas XPS, el NVII es un producto que contribuye a que los inmuebles en los que se instala sean más sostenibles: contiene un alto porcentaje de reciclado (mayor del 35%) y es completamente reciclable; el producto está completamente libre de gases de efecto invernadero y cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Los instaladores, por su parte, se benefician de un material rápido y fácil de aplicar, Ursas XPS NVII permite llevar a cabo un trabajo duradero y de alta calidad, con ahorros de energía para el edificio garantizados a lo largo de los años y con costes reducidos.

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

## Gran resistencia al desgaste, la compresión y los golpes



Venatto amplía su catálogo de tablones cerámicos con el lanzamiento de la nueva colección Bamboo en un acabado muy natural que reproduce las vetas y los nudos propios de los pavimentos de bambú. Asimismo, mejora sus propiedades gracias a las ventajas que aporta la cerámica tec-

nológica, entre las que destaca su gran resistencia al desgaste, a la compresión y a los golpes. Se trata de un producto innovador que se puede utilizar en cualquier proyecto constructivo para cubrir las superficies de cualquier estancia donde se recomienda la utilización del acabado *antislip*, un pavimento Clase 3 que garantiza la máxima seguridad frente al riesgo de caídas o resbalones. La colección Arttek refleja lo mejor de Venatto. El innovador proceso de producción por extrusión le confiere unas características insuperables entre las que cabe resaltar su extraordinaria dureza y baja absorción de agua; soporta sin alteraciones la radiación solar, el tráfico intenso y el paso del tiempo. Pavimentos que se pueden limpiar fácilmente, no cambiarán de color con la luz solar y no necesitan encerarse ni pulirse.

Está especialmente indicado para soluciones en lugares de mucho tránsito como

hoteles, comercios, restaurantes, etc. Es ignífugo y, por tanto, resiste la acción del fuego sin propagarlo y se puede utilizar tanto en interiores como en exteriores, por su gran resistencia al deslizamiento.

Es la mejor elección para lograr atractivos diseños en cuartos de baño y cocinas, y una alternativa especialmente indicada en salones, recibidores y pasillos por su gran resistencia a la suciedad, al rayado y a las marcas de tacones. Es un material muy higiénico que impide el desarrollo de microorganismos y no se verá afectado por polillas ni ácaros, además de ser una buena opción para el exterior donde podrá resistir las más duras condiciones medioambientales.

Los tablones cerámicos Venatto están disponibles en formatos de 20x120 cm, 20x180 cm, 30x120 cm y 30x180 cm, en acabado estándar y antideslizante. También dispone de peldanos de 120 cm y 180 cm de largo y piezas para rodapié y tabica. [www.grecogres.com/venatto](http://www.grecogres.com/venatto)



## Minimalismo puro – Las Mini-Rosetas HOPPE

Con las Mini-Rosetas, las manillas de puerta vuelven a ser protagonistas. Gracias a una radical reducción de la forma, ya son prácticamente imperceptibles en la puerta. De esta manera, la manilla destaca más y se crea una combinación totalmente nueva entre manilla y puerta. Los juegos para las puertas interiores con Mini-Rosetas están disponibles en aluminio, acero inoxidable y latón (los modelos de latón cuentan con la garantía de superficie Resista®).

Por defecto, los juegos están formados por un par de manillas para puerta con las Mini-Rosetas y, si se desea, se pueden combinar con los bocallaves, disponibles también para puertas de baño.

Atributo especial

Cuadradillo  
Rápido



## Cómo gestionar espacios **reducidos** en el jardín

**TEXTO:** Fernando Pozuelo. Fernando Pozuelo Landscaping Collection. [@Jardindeautor](http://www.fernandopozuelo.com)

**E**n ocasiones los profesionales tienen que enfrentarse a espacios reducidos que requieren de una excelente planificación con el fin de poder realizar un buen aprovechamiento del espacio y, a la vez, que ofrezca un diseño y resultado perfecto. Desde Fernando Pozuelo Landscaping Collection se ha llevado a cabo recientemente una obra de más de 100 metros cuadrados ubicada en la zona norte de Madrid. De entre los principales obstáculos que tenía la remodelación de este jardín, uno eran las reducidas dimensiones con las que se contaba para las modificaciones que querían hacerse.

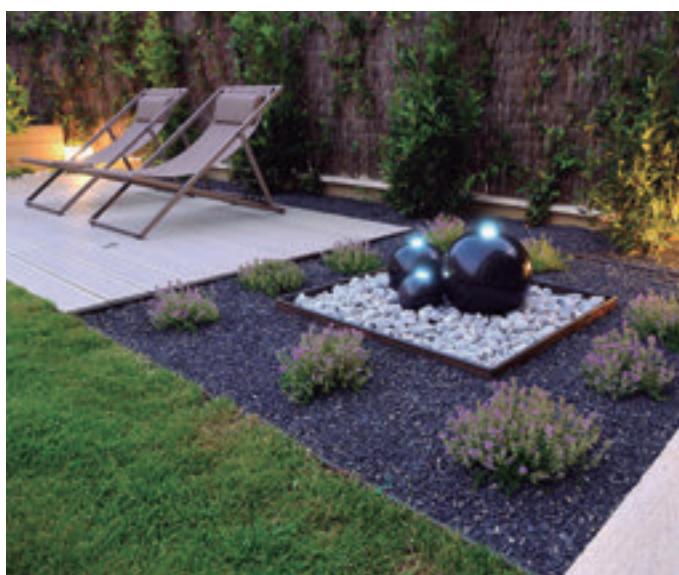
Por una parte, se construyó desde cero una piscina de escalera exterior que cuenta con un innovador sistema de autolimpieza denominado Net'n'Clean. Mediante este sistema se eliminan los conocidos limpiafondos que difícilmente acceden a toda la superficie de la piscina. Así, se han instalado una serie de boquillas en el fondo que sueltan agua a presión con el objetivo de levantar la suciedad hasta la superficie, donde se recoge por el sistema de filtración.

Respecto a los laterales del elemento principal que es la piscina, se instalaron jardineras a medida que organizan la vegetación del jardín. Se acompañaron en el centro por una cascada forrada, al igual que el brocal y el resto de pavimentos del jardín en madera tecnológica. Este material tiene una gran durabilidad al aire libre, ya que no se agrieta ni se pudre, sin necesidad además de tratamientos para su conservación.

A un lado de la piscina se creó una pequeña zona *chill out* donde se ha incluido una fuente formada por dos es-

feras en negro que aportan la tranquilidad que todo jardín necesita. Para concluir con este ambiente de calma e intimidad, se decidió colocar ejemplares perennes, como magnolios o laureles, además de darle un toque exótico con las palmeras. Esto genera una importante ocultación de vistas que harán las funciones de muro.

Además, era necesario para la vivienda un garaje que se construyó bajo tierra por motivos de espacio. El resultado de este proyecto es una obra con gran aprovechamiento del espacio para el uso y disfrute familiar.





## Baumit CreativTop y Design Life

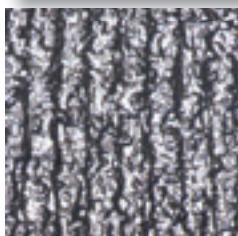
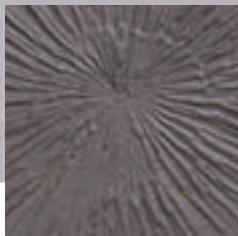
### Una nueva dimensión del color.

#### Belleza que se puede sentir.

Déjese llevar por su sentido de la creatividad para modelar con **Baumit CreativTop** una textura extraordinaria, pudiendo elegir entre 758 colores del sistema cromático Life e incluso añadiéndole efectos especiales.

Ahora, **Baumit CreativTop** está disponible en seis texturas y le ofrece con las variantes **CreativTop Vario**, **Pearl** y **Silk** la posibilidad de conseguir fachadas lisas de diferentes tipos. Además, puede combinarlo con los acabados decorativos **Baumit Glitter**, **Metallic** y **Lasur**, que cuentan con nuevos efectos, gracias a nuevas fórmulas y nuevos pigmentos.

CreativTop Vario y Silk para la fachada extra-lisa  
CreativTop Vario y Pearl para fachadas lisas con efecto nácar  
Design Life: Efectos originales combinando Baumit Glitter, Metallic y Lasur



- Posibilidades de diseño infinitas
- Texturas y superficies originales
- Creativo, multicolor y auténtico



Acceda a nuestros 17 videos  
de acabados creativos Baumit

**Baumit S.L.**

Tel.: +34 916 407 227 • Fax: +34 916 360 092  
[info@baumit.es](mailto:info@baumit.es) • [www.baumit.com](http://www.baumit.com)

Ideas con futuro.

**bau**  
**t**  
[baumit.com](http://baumit.com)

# BigMat Day 2018: una década dejando huella

**Los pasados 18 y 19 de abril, el Pabellón I Multiusos de la casa de Campo de Madrid recibió a cerca de 7.200 personas para conmemorar los diez años de trayectoria del BigMat Day.**

**D**iez años no se cumplen todos los días y, por ello, BigMat Day ha celebrado su décimo aniversario con un nutrido programa de actividades y más de un centenar de *stands* donde se han mostrado las últimas novedades en todas las familias de producto de la marca: desde mobiliario de cocina y baño hasta maquinaria, sin olvidar bricolaje, ferretería o electricidad, entre otros muchos.

Tal y como aseguró durante la presentación del evento el presidente de BigMat, Francisco Moreno, Bigmat Day va más allá de una feria al uso, manteniendo el espíritu inicial de ser punto de reunión y de intercambio de información y conocimiento. En esta línea, cabe resaltar que en esta edición han incrementado más del 25% las operaciones comerciales.



## Una garantía de pago ilimitada

En el marco de este evento, BigMat anunció el acuerdo que ha alcanzado con el banco alemán DZB Bank, especializado en comercio. Un proyecto que, en palabras de Francisco Moreno, va a "cambiar la forma de relacionarnos con proveedores y socios". Gracias a este acuerdo, los socios del grupo de almacenes de construcción contarán con: garantía de pago ilimitada del DZB Bank frente a los proveedores; pago garantizado al proveedor a primera condición; plazo de pago de 120 días para los socios BigMat; más de 90 millones de euros en financiamientos proyectados para los socios, y asesoría 100% en español.

## Sostenibilidad y reforma en el encuentro con arquitectos

Un año más, Bigmat Day fue testigo de una interesante jornada en la que reconocidos arquitectos dieron una clase magistral centrada en la situación actual de la reforma y la sostenibilidad.



**Francisco Moreno firmando el acuerdo con DZB Bank.**

José María Tomás-Llavador dio comienzo a la jornada abordando la importancia de la recuperación de espacios que ya no son ni campo ni ciudad, que están en el limbo del entorno urbano. Durante su intervención, el arquitecto hizo hincapié en el Parque Tecnológico Actiu, basado desde su concepción en la sostenibilidad y autoabastecimiento de los recursos naturales. Consiste en un proyecto que da respuesta a las actividades industriales, logísticas y corporativas de la empresa; un proyecto arquitectónico singular, capaz de convertir en volumen y materia toda la filosofía de la corporación; una filosofía cuyos pilares son la sostenibilidad, el fomento de las relaciones laborales más humanas y la búsqueda de la belleza y eficacia del día a día. Durante su ponencia, Tomás-Llavador afirmó que "no hay buena arquitectura si no hay un compromiso con la industria para la fabricación de productos que nos permitan a los arquitectos mejorar y crecer".

A continuación, fue el turno de Mónica de Velasco, arquitecta del departamento técnico de Danosa, quien explicó cómo la tecnología BIM está transformado el proceso constructivo de cualquier edificio. Gracias a esta nueva metodología de trabajo, Danosa y el mercado se ven beneficiados del concepto "todo en uno" que define a esta herramienta ya que, con un clic en el archivo BIM, el usuario tendrá toda la información descargada. Danosa ofrece al mercado una detallada selección de bibliotecas BIM de productos y sistemas.

Seguidamente, Pedro Matos Gameiro, ganador en la categoría "ciudad y paisaje" de Bigmat International Architecture Award '17, se encargó de explicar cómo fue la intervención en una casa



ubicada en Alfama (Lisboa). Este proyecto, en el que los patios de la vivienda constituyen los ejes vertebradores del mismo, pretende aclarar el argumento interno del complejo, reforzando su sentido interior. La operación ha dado lugar a cuatro espacios al aire libre, entremezclados con áreas estrechas protegidas.

Para finalizar el encuentro, tuvo lugar una mesa redonda moderada por Jesús Aparicio, en la que el arquitecto aseguró que “los arquitectos deberíamos pensar dónde hacemos las obras antes de pensar cómo lo vamos a hacer, ya que la lógica constructiva varía e influye mucho”.

**"No hay buena arquitectura si no hay un compromiso con la industria para la fabricación de productos"** Jose María Tomás-Llavador



De izq. a dcha.: José María Tomás-Llavador, Mónica de Velasco, Pedro Matos Gameiro y Jesús Aparicio.





# Belén Moneo y Jeff Brock

# “Una mejor construcción ayudaría mucho a la arquitectura”

Texto: Laura García-Barrios

Sin etiquetas ni un estilo definido, el estudio Moneo Brock lleva 25 años apostando por proyectos en los que sostenibilidad y arquitectura se entrelazan con el firme propósito de mejorar la calidad de vida de la sociedad. Nos reunimos con Belén Moneo y Jeff Brock para conocer las claves de este tandem arquitectónico que aboga por la necesidad de procesos colaborativos, busca potenciar la belleza natural de nuestro entorno y concibe los espacios públicos como un importante bien social.



Termas de Tiberio en el balneario de Panticosa. © Luis Asín

**Desde su fundación en 1993 y echando la vista atrás, ¿qué balance hacéis de este cuarto de siglo de Moneo Brock?**

**Belén Moneo:** Los primeros años fueron formativos, sobre todo cuando nos fuimos a Estocolmo en el 94, donde estuvimos dos años llevando a cabo el proyecto del Museo de Arte Moderno. Se trataba de un edificio muy grande con un programa muy diverso en el que hicimos todo tipo de mini proyectos dentro de este gran proyecto: un cine, un auditorio, un restaurante, cocinas, espacios de conservación, fotográficos, oficinas, talleres para niños, biblioteca, etc. Como consecuencia, nos hicimos conocedores de muy diversos programas y pudimos trabajar con un gran equipo de arquitectos, consultores, especialistas y todo tipo de expertos sobre iluminación natural, seguridad del museo, pedagogía de los niños... y fue ahí donde forjamos la identidad colaborativa que luego hemos mantenido. En realidad, el periodo formativo nunca acaba, siempre consideramos que seguimos aprendiendo.

**Jeff Brock:** Y además hay que tener en cuenta que Suecia es un país con los valores democráticos muy bien desarrollados, y así se plasma en su manera de trabajar. Durante nuestra etapa en Estocolmo pudimos entender su forma de practicar la arquitectura, que es muy colaborativa, casi menos de autor y más de un proceso democrático.

**Tras este periodo, ¿cómo fue el salto al asentarse en España? ¿Notasteis un cambio en la mentalidad y forma de trabajar?**

**JB:** Vinimos a España para llevar a cabo las Termas de Tiberio en el balneario de Panticosa, y ya desde este primer proyecto nos dimos cuenta que la relación entre consultores y arquitectos era bastante diferente a lo que anteriormente habíamos experimentado. En este caso concreto, hubo cambios de ideas, tuvo lugar una rotación del consultor, rehicimos el proyecto... Nos pareció que faltaba rigor, aunque sí que es verdad que eso a la vez nos dio libertad. En EEUU, por ejemplo, tienes que cerrar todo, hasta los colores de la pintura, antes de que el contratista dé un precio.

**BM:** Yo lo definiría la construcción aquí como más informal, más flexible. Y a veces es bueno, pero otras tiene su parte negativa. Porque al final muchas cosas no quedan por escrito, se hacen cambios que te pide el cliente pero que luego te lleva a problemas con el constructor.

**Y hablando de la manera de hacer arquitectura en nuestro país, ¿en qué medida os ha afectado la crisis?**

**BM:** Estos últimos ocho años han sido años muy difíciles y la carga de trabajo ha menguado mucho. Sin



Espacio Fundación Telefónica.

embargo, ha sido una etapa muy positiva porque nos ha servido para saber mejor lo que queríamos hacer, profesionalizar el estudio y conseguir otros objetivos, como por ejemplo la certificación ISO 14.001 para que el estudio estuviese preparado en materia de gestión ambiental. Ha sido un periodo de tiempo para pensar que nos ha permitido estar en una posición mejor para poder ahora conseguir trabajo. Además, los dos hemos estado dando clase en la universidad, y eso ha sido muy enriquecedor para seguir formándonos.

**JB:** Yo creo que la formación de los arquitectos aquí es excelente y la calidad de arquitectura es de las mejores. El problema reside en las condiciones abusivas entre los clientes, la administración y el gremio.

**BM:** Además, con la crisis se ha desprestigiado mucho la figura del arquitecto en España. En estos últimos meses estamos viendo un resurgimiento muy rápido de proyectos, pero creo que se ha perdido la oportunidad de tener un discurso cívico sobre lo que queremos hacer con la arquitectura, sobre lo que es buena arquitectura. Vuelve a haber mucha promoción pero sin mucha calidad, ha sido una oportunidad perdida durante estos años en los que se podría haber hablado sobre cuál era el futuro mejor para la sociedad y la arquitectura.

**Y en este sentido, ¿cuál creéis que es el fin último de la arquitectura?**

**BM:** Para nosotros es, sin ninguna duda, mejorar la calidad de vida en nuestra sociedad, conseguir mayor bienestar y mejorar el medioambiente y la ciudad.

**En esta línea, ¿de qué manera la arquitectura debe mejorar el medio en el que vivimos?**

**JB:** Es en el uso real del espacio, en la participación en el día a día de los ciudadanos, donde nos damos cuenta de la belleza de un proyecto. No se trata de un aspecto puramente visual, sino de una situación experiencial que descubre el usuario al entrar y usar espacios funcionales y equilibrados. En este sentido,

la mala arquitectura no presta atención a las condiciones particulares, sino que se busca una solución genérica o llamativa que no aporta valor.

**BM:** Tenemos que entender que nuestra calle y nuestra ciudad la compartimos, y todos deberíamos aunar esfuerzos para respetarlo. Más que la buena arquitectura, ayudaría mucho una mejor construcción y el cuidado por parte de todos los ciudadanos. Ya sea a través de los letreros de tiendas, mediante el mobiliario urbano o con el pavimento de las aceras, la mejora del aspecto físico de nuestras ciudades está en nuestras manos.

**“Se ha perdido la oportunidad de tener un discurso cívico sobre lo que queremos hacer con la arquitectura”**

**En vuestros proyectos vais mucha importancia a la creación de espacios y diseños sostenibles, ¿cómo lo conseguís?**

**BM:** Hay muchos tipos de soluciones que se pueden dar para apoyar el medioambiente, desde medidas pasivas como la orientación de la casa y el edificio, el control de la radiación solar, la recogida del agua de lluvia o la colocación de plantaciones verdes hasta soluciones activas como poner paneles fotovoltaicos o usar energía geotérmica. Ahora mismo estamos trabajando en un nuevo proyecto: SUMA POSITIVA, una serie de viviendas sostenibles de diseño que además son prefabricadas y saldrán al mercado dentro de poco.

**JB:** Y además del tema puramente medioambiental, considero que el deber que tiene la arquitectura a la sociedad, en un sentido más amplio, es que cualquier intervención tiene un impacto en el espacio público, aunque sea solamente una fachada.

**EN UNA PYME  
EN CRECIMIENTO  
RESULTA COMPLICADO  
CENTRARSE EN EL FUTURO,  
CUANDO HAY TANTO POR  
HACER EN EL PRESENTE.**



**HA LLEGADO EL MOMENTO  
DE SIMPLIFICAR  
CON SAP BUSINESS ONE®  
POWERED BY SAP HANA®.**

Cuando una pyme está creciendo, cada minuto cuenta. SAP Business One powered by SAP HANA, proporciona a su empresa visibilidad en tiempo real a fin de que pueda tomar mejores decisiones más rápidamente. Acelere los ciclos de planificación, los procesos de venta, las transacciones financieras y sus actividades diarias, de modo que tenga más tiempo disponible para pensar en el futuro.

Si desea obtener más información, vaya a [discover.sap.com/business-one-sap](http://discover.sap.com/business-one-sap)



Run Simple



Campus del Hospital Vall d'Hebron.

**En esta línea, ¿qué papel juegan los espacios públicos en el desarrollo de las ciudades?**

**BM:** En el caso concreto de Madrid, vemos ejemplos como los PAUs, donde se ha llevado a cabo un urbanismo con una escala muy poco humana. No se ha hecho un cambio de escala donde haya calles pequeñas, medianas y grandes, sino que todas son iguales, no hay jerarquías. Se han hecho grandes avenidas, pero no se ha dado prioridad al comercio en la calle y las rotundas se han convertido en espacios perdidos que únicamente favorecen la circulación del coche.

**¿Qué protagonismo cobra el paisajismo en todo este panorama?**

**BM:** La relación con el territorio, con el paisaje, es fundamental en la sociedad actual. Y en este sentido, a los arquitectos nos parece que no todos los ingenieros entienden el territorio, el valor que ofrece el mismo, no hacen una lectura histórica del sitio. La naturaleza siempre hay que valorarla y respetarla y, por eso, estamos en contra de las actuaciones poco holísticas con el entorno. No estamos en contra de hacer carreteras, pero se debería priorizar los trazados para seguir las pautas que ya te da el propio paisaje, restaurando cuando sea necesario el territorio para que no parezca que la carretera es nueva, sino que esta se ha integrado perfectamente dentro del paisaje. No siempre tenemos la suerte de poder trabajar en proyectos paisajísticos, pero cuando podemos nuestro mensaje es el de subrayar el potencial que tiene la naturaleza y el legado del territorio, como en nuestra propuesta para

el Parque Can Escandell en Ibiza o el Parque Fluvial del Río Tajo en Talavera de la Reina.

**JB:** En esta cuestión también entra en juego el coche privado, el tráfico, los desplazamientos, las prisas, ya que nos enfrentamos a un problema de espacios, volumen y tiempos muy poco sanos para la sociedad.

**BM:** Hablar de naturaleza es, en definitiva, hablar de bienestar. Siempre hemos pensado que el paisaje está ligado a la arquitectura incluso en el centro urbano. El hecho de tener un árbol o un parque cerca es bueno para la gente que habita en la ciudad.

**Y a la hora de interactuar con el edificio proyectado, ¿cómo establecéis el vínculo entre interior y exterior?**

**BM:** Ahora mismo estamos trabajando en Bogotá en una torre de laboratorios para la Universidad del Rosario donde, al tener un clima tan bueno, podemos hacer un espacio interior abierto. Hemos apostado por el "free cooling", un concepto mediante el cual vamos a poder prescindir de aire acondicionado aunque sea una torre vertical. De este modo, con la ventilación natural nocturna del propio edificio, las brisas y las dobles capas, vamos a poder enfriar todo el calor que se genere con los ordenadores, los cuerpos humanos, etc. durante el día. Y eso nos va a permitir tener esos espacios semiabiertos, semieexteriores y jardines interiores en el edificio. Otro ejemplo es el de la Casa TEC 205 que acabamos de terminar en México, donde cada habitación dispone de un jar-

# No pensarás en otra cosa

Piensa en **Big**  
y acertarás



Cerámica • Baños y Decoración • Cerramientos • Jardín  
Herramientas • Material Eléctrico • Fontanería • Pintura y Papel Pintado  
Aislamientos • Cementos y Adhesivos y Cubiertas • Prefabricados



**20**  
AÑOS JUNTOS  
**BigMat**  
La tienda profesional de la  
construcción



Casa TEC 205. © Adrián Llaguno

dín exterior. Siempre que podemos y tenemos espacio intentamos establecer una fuerte conexión donde el usuario casi no distinga si está dentro o fuera.

**Hay proyectos como este último, la Casa TEC 205, en los que la apuesta por el color es evidente. ¿Cómo influye en el estado de ánimo de la persona que viva ahí?**

**BM:** El color también es un tema que tiene importancia a nivel de la neuroarquitectura, es decir, cómo el espacio, los ambientes o el entorno afecta emocionalmente a las personas. Ambos estudiamos arte, por lo que sentimos una fuerte conexión con el mundo artístico y un gran interés por las obras pictóricas. Muchos arquitectos se sienten más cohibidos e intimidados con el color, pero nosotros hemos arriesgado más en ese aspecto.

**Ya se arriesgó en su día Luis Barragán con su colorida arquitectura**

**BM:** Barragán sin duda alguna ha sido una inspiración para nosotros, todo un maestro. Y no solamente importa el color, sino por ejemplo las estancias abiertas al cielo, que siempre han tenido una gran importancia por sus connotaciones casi metafísicas de espacio abstracto infinito.

**JB:** El origen de este interés por el color viene de nuestros años en Nueva York, cuando trabajamos en interiores. Concretamente, en los espacios industriales convertidos a residenciales, donde nos vimos obligados a emplear materiales que fueran capaces de transmitir, reflejar, cambiar y llevar luz hacia el interior. Este interés por materiales espectrales, rompiendo incluso la luz blanca en colores que diesen dinamismo al proyecto, ha sido una característica que ha marcado nuestra carrera.

**"El periodo formativo nunca acaba, siempre consideramos que seguimos aprendiendo"**

**¿Cuáles son los materiales por los que tenéis una mayor predilección?**

**BM:** Hemos trabajado en muchos muebles con el metacrilato, pero realmente lo que nos gusta es poder saber cual es el lenguaje intrínseco de cada material, elaborar detalles con el mismo y lograr ensalzarlo. Ya sea la madera por el tipo de juntas o el metacrilato por su fortaleza y transparencia y su colorido.

**¿Cómo es trabajar juntos? ¿En qué se basa el éxito de este tandem? ¿Cómo coordináis todo el proceso de diseño y construcción?**

**JB:** Si bien la producción en el estudio es digital, un rasgo que nos une es la forma de conversar con papel y lápiz entre nosotros, con los bocetos, las perspectivas, los planos, las secciones... Y en ese sentido somos muy analógicos. Además, aunque haya divergencias, respetamos mucho la opinión del otro y siempre estamos dispuestos a escuchar dudas y llegar a una solución conjunta.

**BM:** La casi totalidad de los proyectos los hemos generado juntos, al menos las ideas iniciales y las decisiones importantes de diseño. A partir de ahí cada uno desarrolla más un proyecto que otro, pero ayuda mucho al arquitecto tener un diálogo, en nuestro caso entre Jeff y yo, para saber que se está yendo por el buen camino.

# SIKAFLEX, AHORA TRANSPARENTE

## Sikaflex® Crystal Clear



- Pega y sella.
- Para interiores y exteriores.
- Excelente adherencia a la mayoría de los soportes.
- Sin olor.
- Endurece sin retracción.
- Puede emplearse sobre cualquier soporte húmedo poroso.
- 100% transparente



BUILDING TRUST



# Construyendo bajo el estándar Passivhaus: un recorrido por los proyectos más importantes



TEXTO: Plataforma de Edificación Passivhaus

Los Edificios de Consumo Casi Nulo son edificaciones que apenas necesitan energía para mantener las condiciones de confort en su interior. En este sentido, una de las vías de trabajo más eficaces viene marcada por el estándar Passivhaus, uno de los más completos y exigentes del mundo, que establece altos límites a la demanda energética de un edificio o vivienda y puede suponer un ahorro en el consumo de energía de hasta un 90% con respecto a la de un edificio convencional.

Para que un edificio sea considerado Passivhaus, debe cumplir los requisitos mínimos que marca el estándar, es decir, una demanda

energética para calefacción y refrigeración menor o igual a 15 Kwh/m<sup>2</sup> por año (más una variante vinculada al clima local para la deshumidificación en el caso de refrigeración); una demanda de energía primaria menor o igual a 120 Kwh/m<sup>2</sup> por año; y hermeticidad al paso de aire, en un ratio menor o igual a 0,6 renovaciones/hora a 50 pascales de presión. De este modo, una vez seguros de cumplir dichos requisitos, una manera de garantizar que el usuario final disfruta de un ECCN, y de aportar un valor añadido al edificio, es certificar el edificio a través del Passivhaus Institut alemán o certificador homologado en nuestro país.

El modelo de construcción sobre estándar Passivhaus puede aplicarse a cualquier clima, buscando en cada caso el máximo aprovechamiento del sol y la orientación del inmueble, y es, además, adaptable a cualquier tipología y sistema constructivo. A partir de ahí, basta aplicar exhaustivamente 5 principios básicos para el diseño y la construcción bajo el estándar Passivhaus: aislamiento térmico de gran espesor, ventanas y vidrios de altas prestaciones, ausencia de puentes térmicos, ausencia de infiltraciones de aire y ventilación controlada, para responder a los criterios de salubridad que exige la normativa, con recuperador de calor.

**TANTAS SOLUCIONES  
COMO CLIENTES  
EN TU EMPRESA.**



**EMPRESAS**

**FIBRA | MÓVIL | FIJO**  
1496 • EMPRESAS.YOIGO.COM

**yoigo**

## Torre Bolueta

**Tipología/uso:** Residencial Plurifamiliar

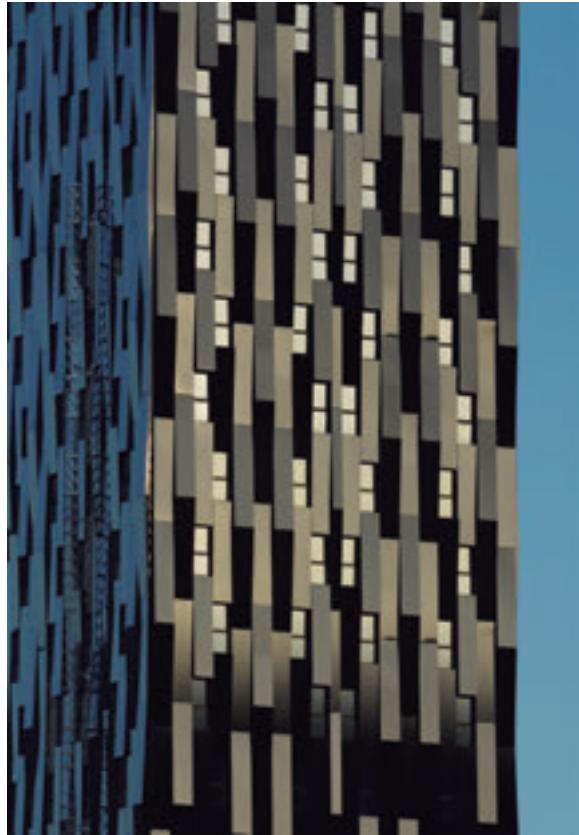
**Ubicación:** Bilbao

La primera Torre de Bolueta, en Bilbao, es el edificio más alto del mundo certificado bajo el estándar Passivhaus, superando a la torre Cornell de Nueva York. En sus 28 plantas de altura da cabida a 108 VPO y 63 viviendas sociales. Ha sido reconocido como proyecto destacado por el Passivhaus Institut y su fundador, Wolfgang Feist, en la 22nd Passive House International Conference. En fachada, aislamiento por el exterior de lana mineral 100mm, y relleno del trasdosado con 50mm del mismo material, para conseguir el valor  $U=0.22 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Se han instalado carpinterías certificadas PH con  $U_{\text{window}}=0.85 \text{ W/m}^2\text{K}$ . En solera inferior, 150mm de lana de roca por debajo de la losa, y 180mm en cubierta, ésta vez por encima del soporte, alcanzando en ambos casos  $U=0.21 \text{ W/m}^2\text{K}$ . La ventilación, es mecánica controlada con recuperador por unidad de vivienda y se realiza mediante equipos en el falso techo con rendimientos hasta del 95%.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 27.670 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Certificado Passivhaus



## Scenia II

**Tipología/uso:** Residencial Plurifamiliar

**Ubicación:** Zaragoza

El edificio Scenia II es el primer edificio plurifamiliar en obtener la certificación Passivhaus en Aragón y el segundo en España. Ha sido reconocido como proyecto destacado por el Passivhaus Institut y su fundador, Wolfgang Feist, en la 22nd Passive House International Conference. Es un proyecto residencial colectivo de 26 viviendas exclusivas de máxima eficiencia energética y alto confort y garaje con un total de 13.576 m construidos ubicado en una de las mejores zonas de Zaragoza, Valdespartera - Montecanal.

Se ha buscado la sencillez en la implementación de técnicas y soluciones constructivas locales que permitan alcanzar el estándar Passivhaus sin comprometer la rentabilidad económica de la promoción. Para ello, se han incorporado altos niveles de aislamiento en la envolvente térmica con bajas transmitancias térmicas de  $U=0.22-0.23 \text{ W/m}^2\text{K}$ , altas prestaciones en los huecos mediante carpinterías de altas prestaciones con  $U=1,0 \text{ W/m K}$  y vidrios de baja transmitancia térmica con valor  $U=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Se ha procurado una construcción libre de puentes térmicos tratando y justificando todos los casos existentes para garantizar el cumplimiento de pérdidas de energía, riesgo de condensaciones superficiales, aparición de moho y tem-



peraturas de confort consiguiendo que las pérdidas de energía por puentes térmicos sobre el global de la demanda sólo supongan un 3,5%. Se cuenta, por otro lado, con un 82 % de eficiencia en la recuperación de calor de la instalación de ventilación mecánica una vez instalada, garantizado por una ventilación continua del aire totalmente controlada debido al alto nivel de estanqueidad del edificio. El aporte mínimo de energía necesario para garantizar condiciones de confort se ha resuelto mediante medidas activas de alta eficiencia como es la instalación colectiva de calefacción con caldera de condensación y unidades terminales por suelo radiante que permiten trabajar a baja temperatura o equipos de aire acondicionado de alta eficiencia.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 4.150 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Certificado Passivhaus

## Carrer Nou

**Tipología/uso:** Residencial Plurifamiliar

**Ubicación:** Girona

Carrer Nou es una rehabilitación en un edificio de cinco plantas del año 1978, bajo estándar Passivhaus, certificada con el sello EnerPHit, siendo la primera en conseguirlo sobre un edificio plurifamiliar y que, además, cuenta con elementos protegidos, en concreto la fachada.

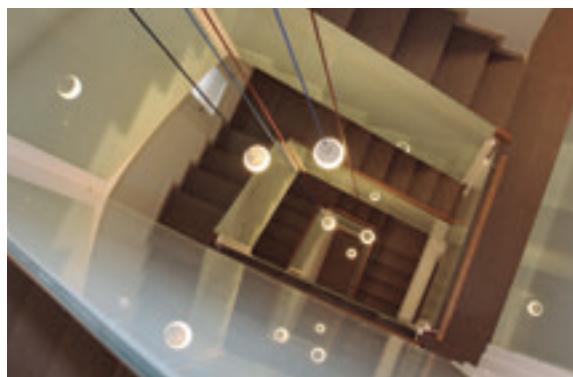
La fachada protegida lleva a plantear una solución de aislamiento por el interior, y tras ensayarse diferentes composiciones con cálculos dinámicos de condensaciones intersticiales, se opta con panel de PIR de 80mm y relleno de lana mineral del trasdosado de 48mm para alcanzar un valor  $U=0.19\text{ W/m}^2\text{K}$ .

Por su parte, el forjado inferior de la envolvente con panel de PIR de 50 mm, tiene valor  $U=0.37\text{ W/m}^2\text{K}$  y la cubierta con doble panel PIR, 50mm al interior y 80mm al exterior, declara un valor  $U=0.2\text{ W/m}^2\text{K}$ . Las carpinterías, de madera con triple vidrio y gas argón en las cámaras, aportan un valor  $U_{\text{window}}=0.97\text{ W/m}^2\text{K}$ . Cuenta con ventilación de doble flujo con recuperador de calor y techo radiante/refrescante, centralizado con control domótico.

**Obra:** Rehabilitación

**Superficie SRE:** 678 m<sup>2</sup>

**Certificación:** EnerPHit



© López-Pedrero-Roda, Arquitectes SLP

## Casa Zeharkalea

**Tipología/uso:** Residencial Plurifamiliar

**Ubicación:** Bizkaia

Zeharkalea es una rehabilitación con sello EnerPHit Pilot Project sobre un edificio histórico del año 1878, en el centro de Durango. En él, de las cuatro plantas sobre rasante, se ha trazado la línea de envolvente en las dos intermedias, quedando fuera de ésta el bajo cubierto y la planta baja dedicada a locales comerciales.

En cuanto a aislamientos, debido a la heterogeneidad de las diferentes fachadas y a la limitación de trabajar desde el interior, se ha optado por diferentes soluciones, utilizando PIR  $\lambda=0.022\text{ W/mK}$  o MW y XPS  $\lambda=0.034\text{ W/mK}$  en diferentes formatos. Se obtienen así los valores de  $U_{\text{fachada}}=0.21\text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U=0.11\text{ W/m}^2\text{K}$  y  $U_{\text{solera}}=0.26\text{ W/m}^2\text{K}$ .

Para la hermeticidad se ha empleado en los planos horizontales tablero OSB3 machiembrado de 22mm (solera de hormigón en el caso del elemento en contacto con el terreno), y en los planos verticales láminas de hermeticidad Intello y tendidos de yeso.

**Obra:** Rehabilitación

**Superficie SRE:** 157 m<sup>2</sup>

**Certificación:** EnerPHit Pilot Project



## Apartamentos rurales de Mendialdea

**Tipología/uso:** Residencial Plurifamiliar

**Ubicación:** Baztán (Navarra)

Esta rehabilitación sobre una casa de 1967, la cual está en proceso de certificación, sirve para adaptar un antiguo restaurante y quesería en cinco apartamentos rurales bajo el estándar Passivhaus.

Fachadas con aislamiento exterior de EPS 180mm sobre muro de 560mm, lámina de hermeticidad interior y trasdosado con doble plancha de cartón-yeso. Valor U=0.195W/m<sup>2</sup>K.

Solera con XPS 100mm bajo losa de hormigón 120 mm, acabado de solado cerámico sobre mortero. Valor U=0.326 W/m<sup>2</sup>K.

Cubierta inclinada invertida con acabado de teja cerámica y cámara ventilada sobre EPS 240mm. Estructura de losa de madera laminada 100mm y trasdosado interior de cartón-yeso. Valor U=0.164 W/m<sup>2</sup>K.

Carpinterías con marco de madera y triple vidrio con gas argón en las cámaras. Valor U<sub>window</sub>=0.79 W/m<sup>2</sup>K.

**Obra:** Rehabilitación

**Superficie SRE:** 471 m<sup>2</sup>

**Certificación:** En proceso



## Oficinas Grupo Antolín

**Tipología/uso:** Administrativo

**Ubicación:** Sollana (Valencia)

Primer edificio de oficinas certificado Passivhaus de España. De partida, tenía impedimentos en cuanto a orientación, volumetría, edificaciones contiguas y condiciones de la parcela, por lo que se estudiaron técnicas pasivas para ventilación nocturna y aporte de luz natural a través de patios interiores para sus más de 1.000 m<sup>2</sup> y tres plantas de altura. La fachada exterior U<sub>fachada</sub>=0.27W/m<sup>2</sup>K, compuesta por fábrica de termoarcilla de 19cm. Los aislamientos por el exterior colocados son de lana mineral, con espesores entre 100 y 220mm, según necesidades, y el acabado de estuco mineral flexible impermeable a lluvia, permeable al vapor de agua y resistente al impacto. Al interior, la hermeticidad se ha ejecutado con guarneido y enlucido de yeso, así como con membrana de estanqueidad al aire con bioadhesivo en los encuentros de la fábrica con los forjados.

La cubierta U<sub>cubierta</sub>=0.21W/m<sup>2</sup>K, plana invertida formada por placa alveolar pretensada y capa de compresión, formación de pendiente de hormigón aligerado, lámina impermeable de PVC, geotextil, aislamiento exterior con doble plancha rígida de poliestireno extruido



© Milena Villalba 2016

de 150mm de espesor y protección pesada de grava. El forjado de suelo obtiene un valor U<sub>suelo</sub>=0.64W/m<sup>2</sup>K, y las carpinterías certificadas Passivhaus con perfiles de sección 82mm, con valor U<sub>perfil</sub>=0.78W/m<sup>2</sup>K, y vidrios en función de la orientación con valores medios de transmitancia U<sub>glass</sub>=1.3W/m<sup>2</sup>K y valores g=43%.

La climatización se ha resuelto con dos sistemas, el primero a través del aire de renovación tanto para calefacción como para refrigeración y, cuando esta no es suficiente, apoyo de fancoils que a su vez obtienen el agua caliente/fría de los producidos y sobrantes del uso de la nave industrial colindante.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 1.145 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Certificado Passivhaus

# DESCUBRE LA CALIDAD BTV



## CILINDROS DE ALTA SEGURIDAD

Serie Prostar



Con la certificación francesa más alta, "a2p", otorgada por el CNPP.

**282.000 millones** de combinaciones posibles.

Llave de alpaca autolubricante, la más resistente de su categoría.

Serie Mobile



**FINALISTA EN LOS PREMIOS NAN 2017**

Con la certificación francesa más alta, "a2p", otorgada por el CNPP.

**32 billones** de combinaciones posibles.

Llave de alpaca con sistema de 5 rotativos móviles multidimensionales.

Serie Dragon



**16 pines** fabricados en latón y acero inoxidable.

Protección anti-rotura con **3 placas de refuerzo** de acero.

Disponible en distintos acabados.

Llave cilíndrica de puntos.

## BUZONES PARA LA COMUNIDAD



Serie Gala

Cuerpo de **acero** pintado y puertas en **MDF** con diferentes acabados.

Cuerpo y puertas combinables a gusto del cliente.



Serie Samla

Nueva gama de buzones **modulares** en **MDF** de alta calidad.

Amplio abanico de acabados: **unicolors mate y brillo, madera...**

Personalizable a gusto del cliente.



Serie Barajas

Cuerpo de **acero** pintado en negro. Puertas de **acero** pintado o **inoxidable**.

Cerradura grado II según normativa EN-13724

Disponible en diferentes medidas.

## Hotel Arima

**Tipología/uso:** Terciario. Hotel

**Ubicación:** Donostia/San Sebastián

El hotel Arima es un complejo de hotel y apartamentos con 150 habitaciones. Cafetería, restaurantes, salas de eventos, *show cooking*, área *wellnes* y piscina climatizada. Se trata de un edificio con un diseño muy cuidado y una geometría compleja en el que se combina la madera, el acero, los muros cortina, etc. en una demostración de que cualquier edificio es susceptible de ser certificado bajo estándar Passivhaus y puede disfrutar, por lo tanto, de las importantes ventajas que ello supone. Además del importante nivel de confort interior, así como del ahorro energético, el hecho de certificar este hotel en estándar Passivhaus ha supuesto una reducción anual de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera similar a la que absorberían 15.000 árboles durante un año, es decir, similar a la superficie del parque del retiro de Madrid.

Si bien cuenta con multitud de soluciones a lo largo de sus siete plantas, las fachadas principales se han resuelto con un sistema de entramado ligero de madera sobre la estructura principal de hormigón, con un espesor interior de 16 cm que se rellena con lana de roca. Al exterior una fachada microventilada de castaño es protegida por las lamas de aluminio. Al interior la lámina de hermeticidad es revestida mediante un trasdosado de pladur. La transmitancia de este cerramiento es de U<sub>fachada</sub>=0.24 W/m<sup>2</sup>K.

En cubierta, así como en sus distintas terrazas se procede al aislamiento mediante paneles de PIR con espeso-



res entre los 120 y 140 mm según zonas, y con transmisiones en torno a U<sub>cubierta</sub>=0.15-0.17 W/m<sup>2</sup>K.

Se combinan carpinterías, de madera de castaño con triple vidrio y gas argón en las cámaras, así como muros cortina con vidrios dobles y perfiles certificados. Resulta fundamental el estudio y definición detallada de los sistemas de protección solar mediante lamas y estores con factores solares predefinidos que resultan necesarios para el correcto funcionamiento del edificio en verano. Se han instalado más de ochenta equipos de doble flujo con recuperador de calor y volúmenes muy diferentes en función de las distintas zonas del hotel. La climatización se realiza mediante *fancoils*. La generación de energía se confía fundamentalmente a un sistema de geotermia y aerotermia con apoyo de una caldera de gas y un sistema de microcogeneración.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 7.990 m<sup>2</sup>

(superficie construida aprox. 14.000 m<sup>2</sup>)

**Certificación:** Passivhaus Classic (en proceso de certificación)

## Laboratorio de Cosméticos artesanales Amapola

**Tipología/uso:** Uso laboratorio,

tienda, oficina y almacén

**Ubicación:** Segovia

La empresa de cosméticos ecológicos buscaba un edificio que fuera en sintonía con su línea de negocio, por lo que la construcción bajo estándar Passivhaus de su laboratorio, con oficina, almacén y tienda, y sistema constructivo en madera encajaba perfectamente. Además, la alta calidad del aire interior en las Passivhaus es un punto a favor para la fabricación de los cosméticos naturales.

Estructura de entramado de madera, con valores de transmisiones para fachadas U<sub>fachada</sub>=0.153W/m K, cubiertas U<sub>cubierta</sub>=0.169W/m K, suelo U<sub>suelo</sub>=0.171W/m K.

Las carpinterías alcanzan un valor U<sub>window</sub>=1.00 W/m K y el valor de hermeticidad conseguido es n<sub>50</sub>=0.4 h<sup>-1</sup>.

Para la renovación de aire se ha empleado sistema



de ventilación mecánica controlada con recuperador de calor certificado Passivhaus, además de pozo canadiense de unos 30m de largo, consiguiendo éste una eficiencia del 8%, para introducir el aire en el sistema a una media muy interesante tanto en invierno como en verano.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 173 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Certificado Passivhaus

## Palacio de Congresos Europa

**Tipología/uso:** Terciario

**Ubicación:** Vitoria-Gasteiz

La rehabilitación de la parte central del Palacio de Congresos Europa, en Vitoria-Gasteiz, es la primera de España con tamaño XXL en conseguir el certificado EnerPHit, además de sello LEED-oro, lo que certifica un edificio, además de sostenible, de bajísimo consumo energético (actualmente, y a falta de afinar el funcionamiento de los sistemas, contabiliza una reducción del 60% en el consumo). Aparte de las soluciones características con aislamientos térmicos de 25cm de EPS con Neopor en fachada, 26cm de EPS en cubierta y 15+5,5cm de EPS en planta baja y carpinterías con promedio de  $U_{window}=0.83\text{ W/m}^2\text{K}$ , se han utilizado otras estrategias como por ejemplo ejecutar un lucernario en la parte central y una serie de salas con grandes ventanas al Este para aumentar las ganancias solares del conjunto.

Una de las particularidades de ser una certificación XXL es referente a la hermeticidad y su ensayo, puesto que han sido necesarios varios ensayos hasta llegar a un valor aceptable por el Passivhaus Institut. De hecho, la existencia de las puertas que conectan la parte central del edificio con las alas laterales generan infiltraciones adiabáticas que no podían ser del todo controladas durante los ensayos.



© Lurgoien y Ayuntamiento de Vitoria

Para eliminarlas, sería necesario crear una presión igual en todo el edificio, cosa que hoy, en España, no es posible con los equipos disponibles de las empresas existentes.

**Obra:** Rehabilitación

**Superficie SRE:** 10.000 m<sup>2</sup>

**Certificación:** EnerPHit Pilot Project

## Rehabilitación del Pabellón 4 Antiguo Hospital Militar de Burgos

**Tipología/uso:** Terciario

**Ubicación:** Burgos

La rehabilitación del Aulario para la Universidad cuenta con un hándicap importante puesto que se parte de un diseño sin ningún tipo de criterio bioclimático, además de contar con protección estructural por lo que no se puede actuar sobre los huecos ni sobre la fachada de piedra. Por ello, se recurre a la certificación EnerPHit por componentes para su consecución. En todos los casos, aislamiento al interior, logrando unos valores de  $U_{fachada}=0.264\text{ W/m}^2\text{K}$  en fachada con 10cm de panel de poliuretano,  $U_{cubierta}=0.133\text{ W/m}^2\text{K}$  en cubierta con manta de lana de vidrio de 30cm y  $U_{suelo}=0.222\text{ W/m}^2\text{K}$  en suelo con 15cm de XPS. En los huecos de fachada, carpinterías certificadas  $U_{window}=0.82\text{ W/m}^2\text{K}$  ( $Uvidrio=0.5\text{ W/m}^2\text{K}$ ) y factor  $g=42\%$ . La hermeticidad se ha logrado con membrana plástica en fachadas, tablero de OSB en cubierta y la propia losa de hormigón en solera.



Para la recuperación de calor, igualmente componente certificado Passivhaus con rendimiento ensayado de hasta 90% con recuperación entálpica.

**Obra:** Rehabilitación

**Superficie SRE:** 386 m<sup>2</sup>

**Certificación:** EnerPHit por componentes

## Biblioteca pública Villamediana de Iregua

**Tipología/uso:** Terciario. Uso dotacional

**Ubicación:** La Rioja

Primer edificio público certificado con el estándar Passivhaus en España, destinado a uso de biblioteca municipal con una superficie construida de 750 m<sup>2</sup>. El edificio, distribuido en dos plantas y con un gran patio central, destaca por su integración en una trama urbana muy densa, así como por su estrategia de creación de espacios públicos exteriores y la luminosidad y calidez de sus espacios interiores. Ha sido publicada en varios medios internacionales y presentada en numerosos foros, entre ellos la 20nd Passive House International Conference, habiendo sido destacada en la última conferencia internacional como ejemplo de arquitectura Passivhaus de diseño.

En fachada, aislamiento por el exterior de EPS 160mm, Termoarcilla 140mm y relleno del trasdosado con 50mm de Lana Mineral, para conseguir el valor  $U_{fachada}=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$  y en éstas, se han instalado carpinterías certificadas PH con



$U_{window}=0.85 \text{ W/m}^2\text{K}$ . En solera inferior, 100mm de XPS por encima de la losa, y 200mm en cubierta por encima del soporte, alcanzando una  $U=0.30 \text{ W/m}^2\text{K}$  en solera y una  $U=0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$  en cubierta

La ventilación es mecánica, controlada con tres recuperadores de 550 m<sup>3</sup> para todo el edificio situado en una sala de instalaciones con rendimientos hasta del 85%.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 616 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Certificado Passivhaus

## Can Tanca

**Tipología/uso:** Unifamiliar aislada

**Ubicación:** Ibiza

Can Tanca es una vivienda unifamiliar aislada con certificación Passivhaus Premium, la cual además, genera su propia energía a través de instalación fotovoltaica, hasta cinco veces más de la que consume cada año. Otro aspecto reseñable es el uso de materiales naturales, reciclados y renovables, de manera que se reducen tanto la energía embebida como las emisiones de CO<sub>2</sub> en todo el ciclo, fabricación de los materiales, ejecución de la obra y uso de la vivienda.

La fachada está fabricada con estructura de madera PEFC, proveniente de bosques gestionados de manera sostenible, aislamiento de fibras de madera y revoques de cal, tanto a interior como a exterior. La hermeticidad se ha ejecutado con tablero OSB 4 de 22 mm actuando de capa estanca y freno de vapor.

Las carpinterías son de aluminio-madera con valores  $U_{frame}$  entre 1,4 y 1,8 W/m<sup>2</sup>K y vidrios bajo emisivos con valores  $U_{glass}$  entre 0,84 y 1,04 W/m<sup>2</sup>K, las cuales se han protegido de la excesiva radiación solar para evitar el sobrecalentamiento de la vivienda mediante persianas exteriores y una pérgola con plantas de hoja caduca. La producción de ACS, así como el agua caliente/fría para calefacción/refrigeración se realiza mediante bomba de calor aerotérmica de 6 kW. Por su parte, la climatización se realiza mediante el



sistema de ventilación mecánica con una batería de calor/frío/deshumidificación.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 172 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Passivhaus Premium

# ¿Humedades estructurales?

# MURPROTEC®

Tratamientos definitivos contra la humedad

Mucho más que la garantía decenal.  
Nuestros tratamientos ofrecen una  
garantía de hasta 30 años.



DAÑOS POR FILTRACIONES



DAÑOS POR CONDENSACIÓN



DAÑOS POR CAPILARIDAD

**"Con Murprotec  
trabaja tus proyectos  
sin preocupaciones."**

Antonio Hernández  
Presentador TV y constructor



Solicita tu diagnóstico gratuito,  
personalizado, in situ y sin compromiso

**900 30 11 30**

[www.profesionales.murprotec.es](http://www.profesionales.murprotec.es)

Delegaciones Murprotec en:

España / Portugal / Francia / Bélgica / Holanda / Luxemburgo / Italia



## Proyecto Tierra

**Tipología/uso:** Unifamiliar aislada

**Ubicación:** Mallorca

Esta vivienda unifamiliar aislada, con certificación PH Premium, se encuentra desenchufada de la red. Está construida en Mallorca con materiales naturales y ecológicos como son tierra, cal fibra de madera, etc. De interior a exterior, la envolvente está formada por estructura realizada con bloque de tierra compactada (BTC), ejecutando la hermeticidad al paso de aire en su cara exterior con lámina transpirable, aislamiento de fibra de madera recubierto con lámina impermeable y transpirable. La protección de la envolvente se realiza con ladrillo de barro cocido tomado y recubierto con varias capas de mortero de cal. El resultado de ésta sección ofrece un valor  $U_{fachada}=0.183\text{W/m}^2\text{K}$ .

La gran protagonista en esta Passivhaus, la tierra, confiere a la envolvente y estructura un acabado interior cálido y natural, un magnífico comportamiento en la regulación de la humedad ambiente y una gran inercia térmica. Para la generación de electricidad, cuenta con sistema fotovoltaico capaz de generar más energía de la que consume, lo que le



permite estar desconectada de la red aunque de momento, por la normativa, actual no vierte el excedente.

**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 143 m<sup>2</sup>

**Certificación:** Passivhaus Premium

## Unifamiliar desconectada en Tuernes

**Tipología/uso:** Unifamiliar aislada

**Ubicación:** Asturias

La vivienda unifamiliar aislada, que actualmente está en proceso de certificación Plus es también una vivienda desconectada de la red, abasteciéndose de sus propias placas fotovoltaicas. La estructura de la envolvente se ha realizado con entramado pesado de madera laminada, alcanzando transmitancias con valores en fachada  $U_{fachada}=0.153\text{W/m}^2\text{K}$ , en cubierta  $U_{cubierta}=0.193\text{W/m}^2\text{K}$  y en solera  $U_{suelo}=0.175\text{W/m}^2\text{K}$ . En los huecos de fachada, carpinterías de madera con triple vidrio, con valores  $U_{frame}=1.3\text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{glass}=0.8\text{ W/m}^2\text{K}$  y factor  $g=51\%$ .

Las necesidades energéticas de la vivienda se abastecen por una parte mediante el sistema fotovoltaico propio instalado en la propia parcela, el cual además de la iluminación, generará el ACS mediante resistencia eléctrica en los meses de mayor radicación. Cuando esto no sea suficiente, la demanda de agua caliente se cubrirá con ayuda de la caldera compacta de pellets, situada en el cuarto de instalaciones, que se encarga de la calefacción de la vivienda.



**Obra:** Obra nueva

**Superficie SRE:** 141 m<sup>2</sup>

**Certificación:** En proceso

# APOYOS PARA PAVIMENTO **FLOTANTE**

MATERIAL RECICLABLE

Visite nuestro catálogo técnico  
PRESTO [www.lizabar.com](http://www.lizabar.com)

MODELOS  
PATENTADOS

## PARA USO EN:

- TERRAZAS ACCESIBLES
- FALSOS SUELOS TRANSITABLES
- CUBIERTAS PEATONALES
- AZOTEAS
- REHABILITACIONES, ETC.



SECTOR CONSTRUCCIÓN



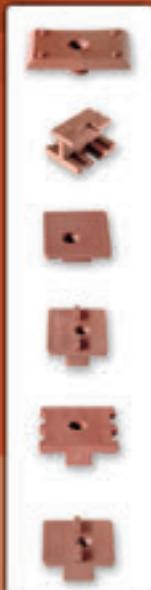
SECTOR ENTARIMADOS

Columnas gran altura regulables  
Resistencia 1.000 kg  
Alturas ilimitadas

GRAPAS  
OCULTAS PARA  
ENSAMBLAJE  
DE TARIMAS  
NATURALES Y  
SINTÉTICAS



Separación entre láminas: sólo 3mm.  
Cabeza de tornillo: no visible



**LIZABAR**  
PLASTICS s.i.

NUEVO



C/ Binefar, 37 | Local 26-28  
08020 Barcelona

Tfno. / Fax: 93 305 63 61  
e-mail: lizabar@lizabar.com

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

# DOSSIER VENTANAS Y CERRAMIENTOS 2018

ÚLTIMAS NOVEDADES Y SOLUCIONES

## ÍNDICE

Hoppe .....	42
Kömmerling .....	42
Reynaers .....	43
Climalit .....	43
Salamander .....	44
Technal.....	44
Cortizo .....	46
Velux .....	46

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

Uw desde  
0,66 W/m<sup>2</sup>K



*Capacidad de acristalamiento  
de hasta 56 mm con triple vidrio*

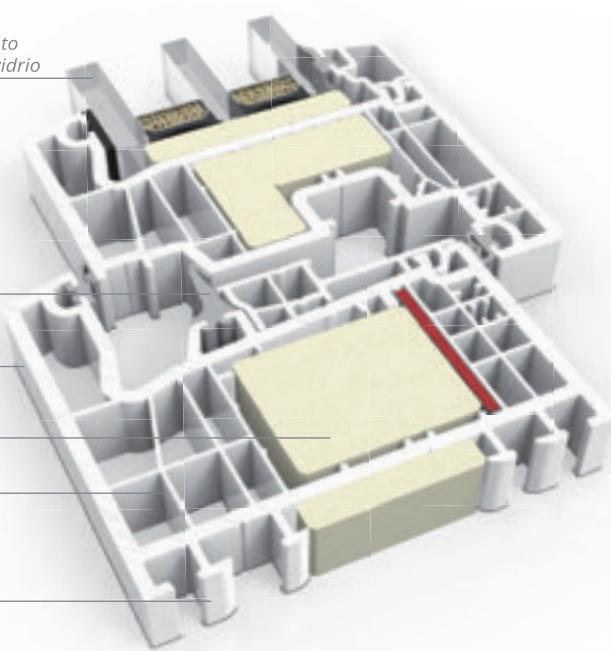
*Junta central*

*Estética recta*

*Espumas aislantes  
en marco y hoja*

*Perfilería de 6 cámaras*

*Marco de 84 mm*



## A 84 PVC Passivhaus

LAS MEJORES PRESTACIONES TÉRMICAS  
DEL MERCADO RESUMIDAS EN 84 MM

Máxima eficiencia energética

Sistema abisagrado de 84 mm de profundidad  
y 6 cámaras interiores con espumas aislantes  
insertadas en marco y hoja

Certificación para zonas cool-temperate  
(Climas fríos y templados)



**CORTIZO**

SISTEMAS DE ALUMINIO Y PVC PARA LA ARQUITECTURA

## UNA MANILLA SENCILLA, DISTINTA Y MÁS SEGURA



Con la técnica SecuForte, HOPPE ofrece un estándar antirrobo completamente nuevo: las manillas de ventana con SecuForte se bloquean automáticamente, un concepto de seguridad único que protege de forma eficaz contra la apertura indebida de ventanas desde fuera. Las manillas con SecuForte solo se pueden accionar desde el interior y solo moviendo la manilla en dirección de la roseta, por lo que es casi imposible manipular la manilla bloqueada desde fuera. En caso de fuerza extrema, la manilla podría ser eventualmente eliminada de la roseta, pero la ventana igualmente no se podría abrir. Las manillas de ventana con SecuForte actúan de forma eficaz tanto contra los intentos de robo por perforación del cristal y agujeros en el marco, como por el movimiento del herraje desde fuera. El nuevo elemento antirobo se presentará con la nueva y elegante línea Hamburg de aluminio.

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

## EL MEJOR SISTEMA EN AISLAMIENTO TÉRMICO

PremiDoor76 con triple junta central perfecciona la anterior versión de Kömmerling con unas prestaciones técnicas muy superiores a las de cualquier otra corredera tradicional. Este nuevo sistema para puertas de grandes dimensiones consigue un Valor de transmitancia térmica  $U_f$  de 1,4 W/mK que puede alcanzar valores desde  $U_w = 0,73$  W/mK. Y todo esto manteniendo su refuerzo de acero zincado que le permite realizar cerramientos de grandes dimensiones con la máxima resistencia y estabilidad. Este sistema es el líder del mercado en aislamiento térmico en su categoría para una profundidad de tan solo 76 mm. Además, el sistema presenta una mejora del diseño del sistema de juntas en el marco que garantiza la unión estanca de los diferentes perfiles. De esta forma, se mejora la estanqueidad y aislamiento térmico del cerramiento. Destaca también por su exclusiva gama de junquillos con juntas coextrusionadas, en los que se acentúa su cuidada apariencia visual y fácil limpieza. Se pueden fabricar puertas PremiDoor76 de hasta 6,5x2,60 m en blanco y 6,5x2,40 m en color.

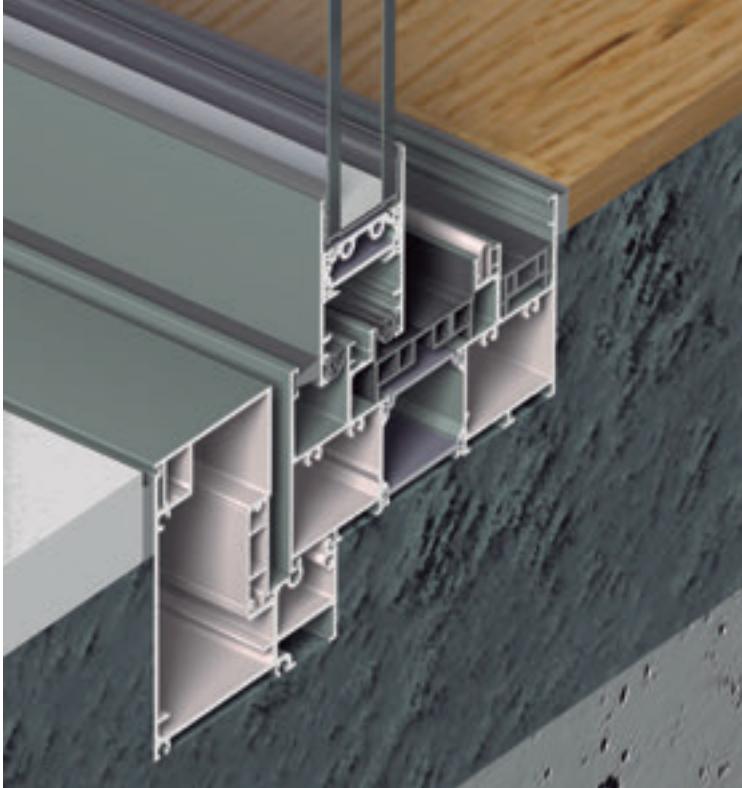


Y, además, este cerramiento permite soluciones de paso para personas con movilidad reducida.

### Versión PremiDoor76 Lux

La opción PremiDoor76 Lux supone un cambio a nivel estético, ya que la hoja fija se concibe con un perfil de menor sección vista que deja ver mayor superficie de vidrio. El resultado es una corredera visualmente muy ligera, pero con las mismas prestaciones que en su versión estándar.

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



## LUMINOSIDAD Y VISTAS PANORÁMICAS

SlimPatio® 68, de Reynaers, es un sistema para correderas de alto aislamiento con marco oculto que combina elegancia, altas prestaciones y seguridad. Gracias a sus perfiles minimalistas, esta corredera permite la máxima entrada de luz natural y ofrece unas vistas panorámicas impresionantes. Las tecnologías innovadoras integradas garantizan los mejores resultados con respecto a la permeabilidad al viento, la estanqueidad al agua y el aislamiento térmico, cumpliendo con las normativas más estrictas. El sistema para correderas SlimPatio 68 le ofrece una completa libertad de diseño para crear espacios de vida contemporáneos, combinando la máxima luminosidad y confort con un diseño único.

### Las mejores prestaciones y confort en su segmento

El sistema combina un confort óptimo en cada situación, sencillez de uso y estética minimalista gracias a los perfiles ultra-delgados y el marco empotrado: los perfiles laterales y el cruce tienen un ancho visible de tan solo 34 mm. Además, permite hojas con un peso máximo de hasta 300 kg cada una para una altura máxima de 3000 mm. Este sistema garantiza un excelente desempeño en términos de aislamiento térmico ( $U_w$  hasta 1.12 W/m K para una corredera de 2500x2500 mm y  $U_g=0.5$  W/m K) y prestaciones: permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua clase 8A (450 Pa) y resistencia a la carga de viento clase C4. La corredera SlimPatio 68 ofrece una amplia gama de posibilidades de apertura, incluyendo elementos que se deslizan sobre soluciones de 2 y 3 guías, lo que le permite abrir hasta 6 hojas. La solución Pocket del sistema permite ocultar las hojas en el muro.

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

## CONFORT Y SEGURIDAD CON EL DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT PLUS

CLIMALIT PLUS con PLANISTAR ONE y SILENCE para alcanzar los máximos niveles de confort, silencio, seguridad y ahorro en su hogar. Las ventanas con doble acristalamiento CLIMALIT PLUS con PLANISTAR ONE y SILENCE permiten reducir a través del cristal\* hasta el 75% las pérdidas de calefacción y hasta el 60% el aire acondicionado. PLANISTAR ONE permite que se minimice la entrada de luz natural, el sol y el calor en verano de una manera eficaz y mantiene el interior de las estancias cálidas durante el invierno. Además, el butiral acústico de seguridad STADIP SILENCE en este doble acristalamiento permite aislar el interior de las estancias del incómodo ruido exterior, aumentando el confort de las viviendas y edificios situados en zonas ruidosas, tipo aeropuertos, centros de ciudad, edificios cercanos a autopistas... Al mismo tiempo, esta composición aporta un extra de seguridad, en caso de rotura, protegiendo de lesiones, ataques y daños accidentales o deliberados.

Con la instalación de CLIMALIT PLUS en las ventanas, a la vez que mejora el confort de su hogar, reduce el consumo de energía contribuyendo a la protección del medio ambiente y revalorizando su vivienda. Las mejoras alcanzadas pueden llegar a suponer reducciones importantes en sus facturas de calefacción y refrigeración que en función de la zona geográfica y orientación del edificio pueden alcanzar ahorros entorno al 30%. La elección del cristal de la ventana es fundamental para lograr un buen aislamiento térmico y acústico de seguridad, y una mayor eficiencia energética de la vivienda.

\*Respecto a un cristal simple (medido en valor U).

Todas las marcas que aparecen en este artículo son marcas registradas por Saint Gobain.  
[www.climalit.es](http://www.climalit.es)



## NUEVOS DISEÑOS CON UNA ÓPTICA MÁS ELEGANTE

En su constante apuesta por la innovación, Salamander lanza un nuevo diseño de la Puerta Corredora Elevable evolutionDrive, modificada para aportar al fabricante una nueva alternativa. Se trata de la solución "evolutionDrive: Free" que, con un marco más estrecho, proporciona una óptica más elegante. Además, a través del fino contorno del marco, se permite el acristalamiento con vidrios de mayores dimensiones. El nuevo diseño de la elevable eDrive se completa con la opción de recubrimiento en aluminio en tono oro noble, el cual destaca dentro de una variedad de acabados de la gama Premium casi ilimitada. Por su parte, el concepto de seguridad se ha mejorado con una nueva solución patentada por Salamander en base a elementos de seguridad certificados, permitiendo alcanzar valores de protección antirrobo hasta la clase RC 2. El mecanismo de seguridad funciona independientemente del herraje utilizado en la fabricación de la puerta y permite, además, el uso de soleras planas o de renovación.



Con la innovación en la eDrive se convierte Salamander en el único fabricante de sistemas en el mercado que aporta al creciente segmento de las puertas elevables una solución de herraje y solera independientes entre sí.

[www.sip-windows.com](http://www.sip-windows.com)

## LA IMPORTANCIA DE INTEGRAR EL PAISAJE



En su búsqueda constante de nuevos diseños y productos que aporten confort a los usuarios, Technal amplía su catálogo con la nueva puerta plegable multiespacios Ambial. Esta solución ofrece acabados de calidad y se caracteriza por su original apertura, sus

dimensiones XXL -que pueden alcanzar los 12 metros de longitud- y por sus múltiples aplicaciones. Está principalmente destinada a establecimientos abiertos al público, ya que permite por ejemplo unir totalmente el comedor de un restaurante o una cafetería con la terraza o con la piscina de un hotel, integrándose al mismo tiempo en el paisaje. El raíl inferior, las ruedas de acero inoxidable y los elementos de agarre (manilla de apertura plegable y manillas de las hojas intermedias «extraplanas») también facilitan la maniobrabilidad a los usuarios. Una vez cerrada, la puerta Ambial garantiza el aislamiento, optimiza el bienestar en el interior y permite ahorrar energía.

Gracias a los rodamientos exclusivos Technal, cada hoja puede soportar un peso de hasta 150 kg. Este sistema permite incorporar hasta diez hojas, con una altura máxima de tres metros y con una anchura de 1,2 m cada una, es decir, en total un ventanal de doce metros de largo. La puerta Ambial permite así inundar de luz natural restaurantes, cafeterías, hoteles, viviendas... desdibujando la frontera entre interior y exterior.

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

# ¿ACEPTAS EL RETO?



## EDIFICIO **Zero** KÖMMERLING

Construir Edificios de Consumo Nulo con un coste de ejecución viable es posible y en KÖMMERLING lo vamos a demostrar.

[retokommerling.com](http://retokommerling.com)



**KÖMMERLING®**

# GRANDES PRESTACIONES TÉRMICAS SIN RENUNCIAR AL DISEÑO

La nueva serie COR 80 Hoja Oculta de Cortizo consiste en un sistema abisagrado de aluminio de Canal Europeo con 80 mm de profundidad capaz de ofrecer unas excelentes prestaciones térmicas sin renunciar a un diseño minimalista. Ofrece un índice de transmitancia  $U_w$  desde solo 0,8 W/m K favorecido por una rotura de puente térmico con poliamidas tubulares de 45 mm y la incorporación de perfiles de poliolefina reticulada tanto en el galce de vidrio como en el interior de marco y hoja. Su gran capacidad de acristalamiento de hasta 50 mm, posibilita la realización de composiciones con triple vidrio y doble cámara que reafirman sus prestaciones térmicas. De este modo, también se mejora el aislamiento acústico, lográndose una atenuación del ruido de hasta 46 dB. Todo ello, con



un atractivo diseño basado en la ocultación de la hoja tras el marco, maximizando así la superficie acristalada y reduciendo la sección vista de aluminio hasta los 66 mm. El diseño minimalista de la COR 80 Hoja Oculta se completa con la posibilidad de incorporar la manilla Arch Invisible en el tubular del perfil, imperceptible en la vista frontal de la ventana, y la utilización de bisagras ocultas. Resultados alcanzados en los bancos de ensayo AEV: Clase 4 en permeabilidad al aire, Clase E1500 en estanqueidad al agua y Clase C5 en resistencia al viento.

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

## REINVENTANDO EL ACRISTALAMIENTO



Velux eleva el estándar de acristalamiento de sus ventanas a un nivel muy superior con el lanzamiento de su nuevo acristalamiento laminado -70. Este nuevo estándar ofrece seguridad extra, mayor refuerzo exterior, aumento del aislamiento y protección UV, favoreciendo un mayor confort en las habitaciones que disponen de una ventana de tejado de la firma. Velux ha desarrollado un vidrio altamente resistente ante cualquier agresión meteorológica o impacto que pudiera sufrir, ya sea desde el exterior o interior de la vivienda. Un vidrio de 25 mm compuesto de vidrio interior templado 4 mm+, 15 mm de cámara aislante de gas Argón+, y vidrio

exterior 3+ laminado con extra protección UV. La innovación es una de las señas de identidad de la compañía, con la que ha conseguido ser la primera opción para millones de personas en todo el mundo. El objetivo de la compañía es acercar a las personas productos y soluciones que mejoren su calidad de vida durante el tiempo que pasen en su hogar. El nuevo estándar de acristalamiento es su último ejemplo: calidad, ahorro energético y mayor confort.

**Aumenta el aislamiento de tu hogar:** El nuevo estándar evita todo tipo de filtraciones desde el exterior, así como la generación de humedades o la creación de un clima interior poco saludable que pudiera reducir el bienestar en el hogar. Además, este aislamiento hace posible un mayor ahorro energético y de costes, tanto de calefacción en invierno como de aire acondicionado durante el periodo estival, dos de las facturas más elevadas en la economía doméstica cada año.

**Seguridad extra:** En caso de rotura, el acristalamiento laminado -70 mantendrá los fragmentos unidos entre sí, evitando que puedan desprenderse y caer al interior de la vivienda. Por otro lado, el nuevo estándar presenta un notable refuerzo exterior que aumenta su resistencia a temperaturas extremas e inclemencias meteorológicas como nieve o granizo, garantizando su durabilidad.

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

# BluEvolution82MD

TRIPLE JUNTA CENTRAL, 6 CÁMARAS  
Y TECNOLOGÍA ALEMANA

Una nueva solución para  
el estándar

## PASSIV

Descúbrelo aquí



**SALAMANDER®**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

[WWW.SIP-WINDOWS.COM/ES/PASSIVHAUS](http://WWW.SIP-WINDOWS.COM/ES/PASSIVHAUS)





## Espacios diáfanos, piel y maderas sin tratar

Nacida en los años 50 en Nueva York, la decoración industrial vuelve a ser tendencia y apunta fuerte para este verano. Se trata de una arquitectura desnuda, tanto en estructura como en materiales o color, perfecta para la época estival al integrar grandes ventanas, techos altos y apenas un par de paredes para separar espacios.

Por ello, la diseñadora e interiorista Sandra Marcos recomienda jugar dejando vigas y tuberías al descubierto y combinando estructuras de hierro con elementos naturales. La clave está en decorar alguno de los espacios más diáfanos de nuestro hogar con mobiliario de distintos materiales como la piel y el hierro, y colocar estratégicamente algún elemento de madera natural sin tratar. De esta manera, se conseguirá recrear la sensación de desnudez propia de este estilo sin necesidad de tener que modificar la estructura arquitectónica.

Tal y como apunta Sandra Marcos, las mesas de pino lavado son ideales para conseguir este efecto y, dependiendo del tamaño, se pueden usar tanto en la entrada o pasillo de casa, como justo detrás de un sofá, lo que servirá también para separar ambientes

sin necesidad de tener una pared. Este tipo de mobiliario es fácilmente combinable con estanterías de latón con baldas de mármol, sillas con patas de metal, lámparas de aluminio y otros muebles o accesorios de hierro y acero. Estos elementos son los aliados perfectos para crear equilibrio en el ambiente, ya que el metal es algo frío y la madera evoca sensación de calidez y naturaleza.



## Porcelanosa premia el compromiso estético y medioambiental

El pasado 26 de abril tuvo lugar la XI edición de los Premios de Arquitectura e Interiorismo del Grupo Porcelanosa, un evento que congregó en el Hotel Villa Magna de Madrid a 330 profesionales de la arquitectura, el interiorismo y la promoción inmobiliaria.

Un año más, el certamen ha apostado por los nuevos diseños y formas en casas y complejos residenciales. Y es que, a lo largo de estos once años, la visión cosmopolita y universal que define a Porcelanosa Grupo ha reconocido la trayectoria y obra de los principales arquitectos del ámbito nacional e internacional. También ha permitido conocer y promocionar a las jóvenes promesas de este sector, cuyas originales propuestas han servido para avanzar en temas como la funcionalidad y la accesibilidad de la vivienda.

En cuanto a la categoría de Proyectos de Futuro-Estudiantes, el galardón en estos XI Premios Porcelanosa Grupo recayó en Luis Orbaiceta de Navascués, Rubén Aldaba Vizcay y Santiago de Pablo Fernández, del Máster BIM Manager en CICE, por su proyecto The Origami. En relación a la categoría Proyectos de Futuro-Profesionales, el proyecto galardonado fue Watercourse, ideado por Miguel Ángel Mayo, Silvia Díaz, Carmen Córcoles y Borja Cuevas, del estudio de arquitectura Kiga. En la categoría Proyectos Realizados resultó ganador el arquitecto César Frías Enciso, del estudio de arquitectura Morph Estudio, por el proyecto residencial Terrazas del Lago.

Orquestado por la presentadora y modelo Nieves Álvarez, en el acto también se otorgaron los tradicionales premios a la

trayectoria profesional y al trabajo de toda una vida. Dichos reconocimientos recayeron sobre los estudios de arquitectura RCR, Conran & Partners y Fenwick Iribarren Architects.

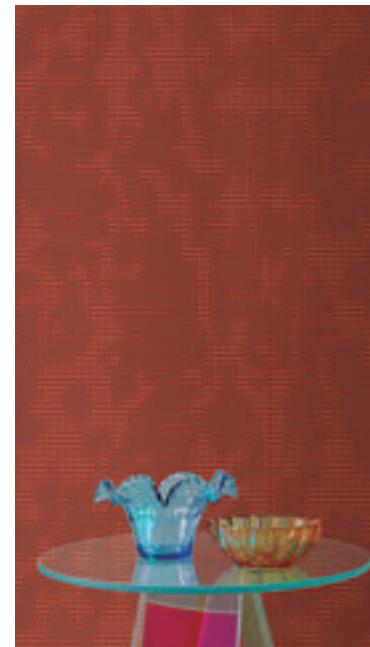
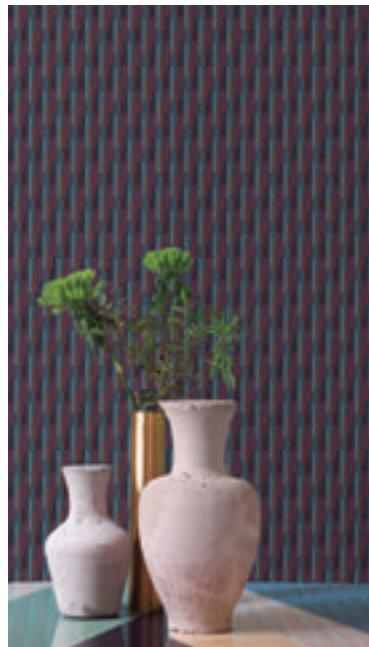


## Tres Tintas presenta su colección de papeles pintados

Tres Tintas, la firma de papeles pintados y telas que apuesta por el diseño, presenta su nueva colección a cargo de la internacionalmente reconocida Patricia Urquiola. La diseñadora, con un estilo basado en formas y colores, plasma en esta nueva colección una serie de patrones geométricos que muestran una elegante sutileza y proporcionan un ambiente distinguido a cualquier atmósfera y ambiente. Los nueve diseños de esta colección, con cinco colores distintos para cada uno, suponen un total de 45 referencias, e incluyen nueve murales que expresan por sí mismos un gran carácter y atrevimiento que se fusionan perfectamente para crear un verdadero elemento de diseño. En este sentido, Tres Tintas ofrece una propuesta en la que destacan las mezclas de estampados geométricos, rayas y formas asimétricas en colores pasteles y terrosos y degradados.

Es una serie ideal para todos aquellos que buscan dar un toque personalizado a casas, oficinas u hoteles gracias a sus características técnicas que garantizan la máxima durabilidad al ser resistente a la luz solar, completamente lavables y a prueba de fuego. Esta nueva colección se une a la extensa y amplia oferta de la firma en papeles pintados y telas para seguir creando espacios con un sello versátil y fresco en casas, hoteles, bares, tiendas, oficinas,

exposiciones y ferias con un toque auténtico y característico en todas las latitudes del mundo: desde Hong Kong y Australia, pasando por Marruecos y Suecia, hasta Estados Unidos e India.



## Una explosión de color llega a suelos y paredes



Amarillos, azules, rosas, verdes... Hisbalit propone dejar atrás el *total look* pastel, apostando por colores explosivos en la decoración esta primavera. La firma cuenta con más de 200 referencias de color en su catálogo de decoración, una oferta única en el mercado para crear diseños infinitos en suelos y paredes. "Queremos que las estancias, tanto interiores como exteriores, transmitan la vida y alegría que aportan los colores", explican desde la firma. La marca propone jugar con la continuidad decorativa, trabajando con tonalidades similares en diferentes estancias, como hilo conductor, añadiendo colores energéticos complementarios. "Los *baby blues* convivirán con amarillos intensos; los rosas empolvados o lavandas con fucsias; y los tonos naranjas con los rojos", destacan desde Hisbalit. Su colección Welcome to Palm Springs, inspirada en la estética *mid-century modern*, agrupa muchos ejemplos de estas combinaciones.

Para los amantes de lo clásico, Hisbalit propone jugar con el diseño en paredes y suelos en tonalidades neutras con su servicio de personalización Art Factory: beige, marrones, blancos, negros... Desde la marca explican que "al ser colores discretos y naturales, funcionan a la perfección como enlace de conexión, a la vez que resaltan la saturación de otras tonalidades más intensas". Además de ser un material decorativo, el mosaico Hisbalit es un producto ecológico y sostenible fabricado con vidrio 100% reciclado, no poroso y fácil de limpiar. Es capaz de soportar los cambios bruscos de temperatura y el desgaste del paso del tiempo.

## Nuevos colores rústicos de Azek®

Azek® Building Products, especialista en fabricación de cubiertas de alta calidad y bajo mantenimiento, ha lanzado al mercado tres nuevos colores de la denominada Vintage Collection®: Coastline, English Walnut y Weathered Teak. Diseñada científicamente para perdurar, esta línea tiene una apariencia más auténtica, similar a la madera y con texturas de grano realistas que muestran ligeras variaciones de tablero a tablero.

Las nuevas tonalidades cuentan también con el respaldo de una garantía contra manchas y decoloración de más de treinta años y una garantía limitada de por vida. Además, cumplen con los criterios Clase A en el índice de propagación de llamas. Su alta resistencia, el acabado realzado de sus tablas y su mejor disipación del calor hacen de Azek una opción ideal tanto para cubiertas de techos comerciales como residenciales.

"Azek se compromete a garantizar que nuestros distribuidores y contratistas dispongan de los productos y las opciones de color que se adapten a las cambiantes demandas de los propietarios, arquitectos y diseñadores. Si bien la gama actual de colores en la colección Vintage ha sido extremadamente exitosa y sigue creciendo, también vemos una demanda emergente de colores adicionales que marquen tendencia", dijo Patrick Barnds, vicepresidente senior de Azek Building Products.



## Gunni&Trentino reúne lo mejor del diseño escandinavo

Fue hace más de una década cuando el estilo escandinavo irrumpió en los estándares de la moda para quedarse. Las claves de esta tendencia pasan por multiplicar la claridad por encima de todo, la utilización de materiales, texturas y motivos decorativos que emulan la naturaleza en estado puro, la incorporación de colores claros tanto en paredes y suelos como en muebles, además de la combinación de maderas sin tratar de abedul o de haya con metales como el acero, el latón y el zinc. Como prueba de que esta histórica tendencia se hace más popular cada día, la firma española referente en el sector de la decoración y el diseño, Gunni&Trentino, ha incorporado nuevas marcas a las ya disponibles en toda su distribución, además de en su singular *flagship store* de Madrid.

La ampliación de marcas incluye a Finn Juhl, firma danesa precursora de este estilo decorativo, y la marca también danesa Fritz Hansen, con sus butacas caracterizadas por las líneas curvas y para la que Jaime Hayón ha diseñado recientemente nuevo mobiliario. La sencillez de las propuestas de Gubi es otra de las últimas incorporaciones a la *flagship store* de Gunni&Trentino. El estilo depurado y limpio de todas estas

firms se aprecia en todo su mobiliario de hogar y en sus diseños de lámparas. Una sencillez muy estudiada de la que también presumen los productos de la firma nórdica Hay y las de la danesa Muuto. Artek, nacida en 1935, cuenta en su colección con las icónicas creaciones de su fundador Alvar Aalto, como la silla Paimio, o la silla Wassily de Marcel Breuer. La clave para conseguir este estilo radica en la mezcla de elementos esenciales en la decoración como son la estética y el sentido práctico combinado con cierta conexión con el minimalismo, algo que ratifica desde Gunni&Trentino su socio y director comercial, José Manuel Moreno.



## Baños en formato XS

Un espacio limitado debe centrarse en los elementos básicos y su colocación; siendo la adaptación y las medidas reducidas factores determinantes. Por esta razón, Duravit dispone de lavabos de todas las medidas en su gama de producto, también en formato XS. La nueva serie de muebles de baño XSquare ofrece la solución perfecta para dar protagonismo a los baños de cortesía más pequeños y aporta un *look* moderno y elegante, con un mueble bajo lavabo de 434 mm de ancho por 340 mm de profundidad. En combinación con la versión Compact de DuraSquarea, la serie XSquare se caracteriza por su marcado perfil cromado.

Por su parte, cabe destacar que los baños pequeños parecen más grandes cuando se aplican colores claros y azulejos de gran formato, un efecto que aumenta con los muebles suspendidos. Tanto los muebles bajo lavabo como los armarios de la amplia serie de muebles XSquare de Duravit se adaptan de forma óptima a un equipamiento en un baño de espacio limitado y disponen de 28 acabados diferentes para aplicar acentos de color personalizados. Los espejos y muebles espejos variables, con la inteligente técnica de led y su efecto memoria integrado, aportan a los baños pequeños la luz correcta y proporcionan además espacio para guardar utensilios.

Del mismo modo, los muebles de baño Briosi ofrecen una amplia posibilidad en el diseño. Los característicos tiradores y patas de la serie se encuentran disponibles en siete de los quince acabados frontales y cuerpos. Con posibilidad de combinación con cinco series de cerámica diferentes, esta serie proporciona prestigio gracias a sus acabados brillantes y mates y a los tiradores cromados o adaptados al acabado del mueble.



## Perfil decorativo para rodapiés de aluminio **Schlüter®-DESIGNBASE**

El perfil **Schlüter®-DESIGNBASE** permite la rápida creación de elegantes rodapiés y es por ello la alternativa perfecta a los rodapiés cerámicos. Se puede equipar opcionalmente con una junta de sellado, que protege la base del rodapié contra la penetración de humedad y que evita puentes acústicos. Además existe una versión, que permite albergar cables ocultos.

- ✓ La alternativa a los clásicos rodapiés cerámicos fabricados en aluminio de alta calidad.
- ✓ Disponible en 2 alturas: 6 y 8 cm.
- ✓ Disponible en 3 acabados: aluminio, anodizado natural, aluminio anodizado imitación acero inox. cepillado y lacado blanco mate.
- ✓ Fácil instalación.
- ✓ Diseño plano o con espacio para cables.
- ✓ Disponible amplia gama de accesorios.



# Colores, texturas y contrastes de la mano de InOut Studio

TEXTO: Laura García-Barrios  
FOTOGRAFÍAS: Gonzalo Botet

**Un loft funcional, acogedor y sofisticado con un toque industrial, así es el último proyecto de Nayra Iglesias en el centro de Madrid. La arquitecta e interiorista ha logrado crear una atmósfera equilibrada en la que ha apostado por la mezcla de acabados y revestimientos resistentes adaptados a una vida urbana y cosmopolita.**

**U**na planta en forma de "U" de casi 100 metros cuadrados ha sido el escenario perfecto para dar vida a una vivienda ubicada en el barrio de Salamanca y rediseñada por InOut Studio. Materiales como el ladrillo, el gres, el latón o la madera son los grandes protagonistas de esta intervención en la que muebles de diseño, piezas *vintage* y elementos de look más industrial se combinan a la perfección.

Cuatro estancias configuran este apartamento, todas ellas abiertas y conectadas como consecuencia de la ausencia de tabiquería interior para girar, sucesivamente, en torno a un patio de luces lleno de plantas. La primera de ellas, nada más entrar a la vivienda, es una cocina de 20 metros cuadrados que cuenta con una amplia isla central y un módulo de almacenaje panelado de suelo hasta casi techo.

Seguidamente, nos topamos con un salón-comedor de 60 metros cuadrados en el que se pueden diferenciar dos zonas: por un lado, un comedor con una mesa central en la que hacer vida social y, por otro, una zona de estar en la que relajarse de una forma más íntima e informal. En lo que se refiere a los colores predominantes en esta estancia, cabe resaltar el rosa palo, el azul y el mostaza, presentes en piezas más suaves, tanto en forma como en acabado y estética para ofrecer un lado más amable y delicado a la zona. Para conseguir este efecto, Nayra Iglesias ha recurrido a sillas colocadas, un sofá, butacas o una llamativa lámpara de plumas de La Nave Home. A ello se suma la

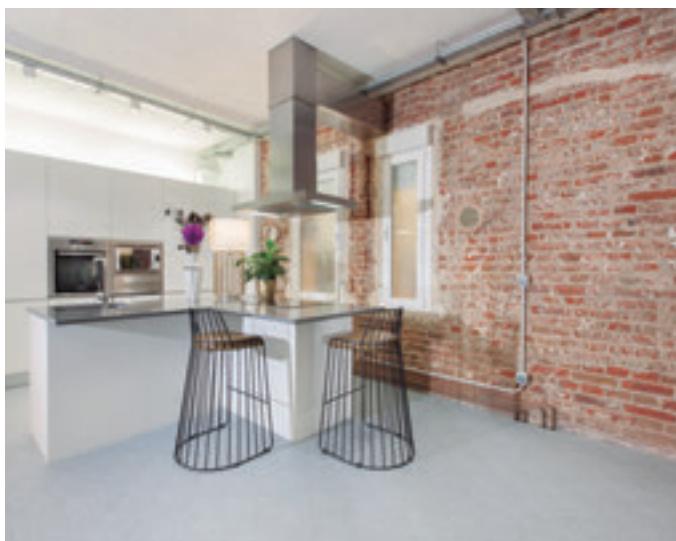
mezcla de metales en plata y dorado en ciertos detalles y elementos decorativos menores. Asimismo, este espacio destaca por grandes luminarias con rieles en estilo *factory*, así como un espejo de gran formato tallado en madera oscura. Santiago Pons y Vical Concept firman las piezas de decoración principales en dicha estancia.



## La pared de ladrillo visto que nace del fondo de la cocina se arrastra por todo el paramento principal

Tras ella, aparece el dormitorio de la casa, una zona en la que los colores verde y rosa se entremezclan a través de patrones y estampados. En el caso de las cortinas y cojines, se trata de piezas de la nueva colección La Garçonne, estampado Salvador, de Güell La Madrid. Por su parte, un cuadro al óleo de la artista María Miralles preside la estancia haciendo a su vez de gran cabecero y equilibrando la fuerte apariencia que emerge del ladrillo visto de la otra pared. La iluminación corre a cuenta de una imponente pieza suspendida en estilo *midcentury*.

Para finalizar, la vivienda cuenta con un baño al cual se accede desde el dormitorio. En este caso, se apuesta por una estética más sobria en el que nos encontramos con tonalidades oscuras que intercalan negro y azul marino. Los detalles decorativos y elementos que salpican el espacio, como las máscaras africanas de peces de Sankore, otorgan carácter y personalidad a un baño tan atípico como único.





## Materiales como el ladrillo, el gres, el latón o la madera son los grandes protagonistas de esta intervención

### **Gerflor, una solución flexible y resistente**

Los pavimentos de Gerflor han permitido transformar y enriquecer todas las estancias de este *loft* abierto y diáfano gracias a su gran variedad de diseños y modelos en los que se combina estética y altos niveles de prestación en el pleno técnico. La firma acaba de lanzar la nueva línea de *housing* Senso Clic Premium, y este proyecto ha sido una gran oportunidad para mostrar los grandes beneficios de este pavimento. Entre sus cualidades, cabe destacar que es 100% recicitable; absorbe la pisada evitando los ruidos indeseados al caminar; es resistente frente a los impactos



y ralladuras; tiene una superficie anti-desgaste de 0,55mm de capa de uso; se puede reponer de forma independiente y sencilla, y puede ser instalado directamente sobre solado o suelos de baldosa ya existentes.

En el caso de este proyecto, en la cocina se ha empleado el pavimento Triangle Grey, que personaliza la zona con su acabado imitación microcemento, mientras que para el salón-comedor se ha usado el modelo Gotha Clear con un diseño con acabado de madera en color blanco, ambos de la colección Senso Clic Premium. Además, en la zona del comedor se ha empleado otro modelo de Gerflor de pavimento en rollo, el diseño Diamond Cream de la gama HQR, de una sencilla y rápida instalación, conformando una alfombra visual que cierra y delimita sabiamente el área.

Con respecto al dormitorio, se ha optado por el modelo Morena de la colección Creation de Gerflor con acabado parqué de roble, que añade calidez y serenidad al conjunto. Como broche final, en el baño, se ha elegido el modelo Regimental Navy Blue de la colección Creation 70, que introduce la raya como atractivo, además de todas las prestaciones técnicas necesarias que permiten que sea instalado en el baño con, de nuevo, las máximas garantías de durabilidad y resistencia.





Sea cual sea la necesidad de su negocio,  
con el **Renting Flexible** de **Northgate**  
tendrá los vehículos que le hacen falta  
en cada momento.



Furgonetas • Furgonetas Isotérmicas • Furgones • Furgones Isotérmicos  
Vehículos eléctricos\* • Camiones hasta 3,5 Tn



#### SIN PERMANENCIA

Podrá devolver su vehículo cuando quiera, a partir de un mes, sin penalizaciones.



#### RÁPIDO

Su vehículo, operativo en un plazo de 48 horas.



#### CERCA

Siempre cerca de su negocio, con la mayor red de delegaciones del renting nacional para ayudarle.



#### VEHÍCULO DE SUSTITUCIÓN

Tantos vehículo de sustitución como necesite. Siempre de la misma categoría.

\* Consultenos las condiciones de contratación para los vehículos eléctricos

#### TODO INCLUIDO EN UNA SOLA CUOTA:

- Mantenimiento y revisiones • Seguro a todo riesgo sin franquicia • Asistencia 24h
- Cambio de neumáticos • Impuestos de matriculación y circulación • Tasas de ITV

**900 923 900 | [www.northgateplc.es](http://www.northgateplc.es)**

**NORTHGATE**  
Renting Flexible

# FERIAS Y CONGRESOS



Bolonia.

## NACIONALES

Del 17 al 19 de mayo

MADRID

### DESIGN FEST

Este mes de mayo llega la IV edición de Design Fest, una cita imprescindible para los amantes del diseño lleno de talleres gratuitos, exposiciones, charlas, performances y conciertos relacionados con el diseño en todas sus vertientes: diseño de moda, de producto, de interiores y diseño audiovisual y gráfico. Tres días con programación continua en la sede de IED Madrid en la que encontrar multitud de actividades para todas las edades y tipos de público, desde el más general hasta el más especializado.

Del 13 al 15 de junio

MADRID

### FORO DE LAS CIUDADES

En su tercera edición, el Foro de las Ciudades de Madrid abordará las principales temáticas sobre el desarrollo sostenible de los entornos urbanos, con la presencia en el programa de más de 65 ciudades españolas, lati-

noamericanas y europeas, cerca de setenta organizaciones nacionales e internacionales, y las principales redes de ciudades. El encuentro prestará especial atención al papel de la ciudadanía como impulsor y acelerador de las transformaciones urbanas.

Del 26 al 28 de septiembre

BARCELONA

### REBUILD

Durante tres días al año, Rebuild convierte a Barcelona en la capital europea de la innovación constructiva y la rehabilitación. Esto es posible gracias al liderazgo y la renovada ambición de la industria de la construcción por convertirse de nuevo en un catalizador del dinamismo económico en España. Un ecosistema que abraza los nuevos sistemas constructivos, la construcción sostenible, la tecnología, el diseño industrial y las tendencias.

18 y 19 de octubre

BILBAO

### EGURTEK

Arquitectos internacionales de prestigio han confirmado ya su

participación en la 7ª edición de Egurtek, Foro Internacional de Arquitectura y Construcción en Madera, que reunirá a expertos y empresas punteras del sector en Bilbao Exhibition Centre. Además del Congreso, Egurtek ofrecerá un amplio programa de jornadas técnicas que tratarán temas como los materiales, resistencias, aislamientos, el bosque o la biomasa, permitiendo de este modo a los asistentes explorar las múltiples perspectivas que las exigencias de equilibrio ambiental, económico y social demandan a la construcción actual.

## INTERNACIONALES

Del 17 al 20 de octubre

BOLONIA (ITALIA)

### SAIE

Con una periodicidad bienal, SAIE celebrará este año una nueva edición mostrándonos las últimas novedades e innovaciones relacionadas con el sector de la construcción durante cuatro intensas jornadas. En su constante adaptación a los nuevos tiempos, el certamen abordará

mercados estratégicos, además de hacer especial hincapié en temas clave como es la innovación y la revolución digital. Entre sus iniciativas, cabe destacar Innovation LAB, donde las últimas novedades serán presentadas digitalmente en una sala interactiva para que el visitante pueda hacerse una idea inmediata de las características de los productos.

Del 13 al 16 de noviembre

LYON (FRANCIA)

### PISCINE GLOBAL EUROPE

Piscine Global Europe ofrece un nuevo enfoque totalmente innovador de la oferta global del sector en cuanto a piscinas públicas y privadas, spa, exterior, wellness... Más de 600 expositores darán la bienvenida a los 18.000 visitantes esperados en su próxima edición, la cual dará un giro hacia el arte de vivir, la atención al cliente y el mundo digital. En el marco del certamen, se ha puesto en marcha el concurso Pool Design Award. Todos los profesionales tienen hasta el 15 de mayo de 2018 para participar a través de la web del encuentro.

# La parrilla de Juan Adan



Llega la época de las celebraciones; comuniones, bautizos ...

Además del salón, disponemos de terraza cubierta y abierta

Convertiremos su celebración en un día inolvidable

## MENÚ nº 1

- Mixta de ibéricos
- Ensalada de ventresca
- Croqueta de jamón ibérico

## ENTRADAS A COMPARTIR

- Mixta de ibéricos
- Chipirones a la romana
- Croqueta de carabineros

## MENÚ nº 3

- Jamón y lomo de bellota
- Gambas rojas a la plancha
- Yemas gigantes de Navarra
- Berberechos al vapor

## SEGUNDOS A ELEGIR

- Tronco de bacalao asado
- Lubina a la espalda
- Entrecot de carne roja
- Costillar ibérico a la parrilla

- Rape a la bilbaína
- Entrecot de carne roja
- Chuletillas de lechal
- Lubina a la espalda

- Merluza de pincho en salsa verde
- Rape con bilbaina
- Chuletillas de lechal
- Solomillo de ternera

## POSTRES A ELEGIR

35.00€

42.00€

50.00€



Vino Rioja CVNE crianza  
Blanco verdejo TRASCAMPANAS



Telf.: 914 167 653  
C/ Santa Hortensia, 62  
28002 Madrid  
[www.laparrilladejuanadan.com](http://www.laparrilladejuanadan.com)

## Índice de anunciantes

BAUMIT .....	17
BIGMAT .....	25
BTV .....	33
CORTIZO .....	41
FIAT .....	11
HOPPE .....	15
IGUAZURI .....	2 Y 3
KÖMMERLING .....	45
LA PARRILLA DE JUAN ADÁN .....	57
LIZABAR .....	39
MURPROTEC .....	37
NORTHGATE .....	55
PUERTAS SANRAFAEL .....	CONTRAPORTADA
SAINT GOBAIN GLASS .....	13
SALAMANDER .....	47
SAP .....	23
SAUNIER DUVAL .....	7
SCHLÜTER-SYSTEMS .....	51
SCHRÉDER .....	INTERIOR CONTRAPORTADA
SIKA .....	27
VAILLANT .....	4
YOIGO .....	29

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



 TPI | Grupo  
[www.grupotpi.es](http://www.grupotpi.es)

El único portal profesional actualizado 24x7x365

# NUEVOS OBJETIVOS, NUEVOS PROYECTOS NUEVA MARCA



Cambiamos nuestra marca a Schréder para ofrecerle desde un enfoque global soluciones de iluminación completas. Como socio de la ciudad, diseñamos y desarrollamos soluciones inteligentes que transforman los espacios públicos y privados en entornos seguros, cómodos y sostenibles, ofreciendo experiencias atractivas para las personas y beneficios operativos para los gerentes. Un Grupo internacional comprometido con la excelencia que dispone de equipos multidisciplinares por todo el mundo.

**Mirando juntos hacia un futuro inteligente.**

Avda. Valdelaparra, 27 – Edificio 2  
“Parque Empresarial NEISA-NORTE”  
28100 ALCOBENDAS (Madrid)  
Tel. 914 90 26 30

**Schréder** 



P U E R T A S  
**SANRAFAEL**



Original Sanrafael



**NUEVO CATÁLOGO  
TODO EN PUERTAS**



Avda. de Madridejos, 102 - 45860 Villacañas (Toledo - España)

Telf.: +34 925 16 03 63 - Fax: +34 925 16 02 72

comercial@puertassanrafael.com



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