

Nº 2 | Febrero 2025

proyector

Arquitectura y Construcción

PROYECTOS

TORRE MÉNDEZ ÁLVARO

Estudio Lamela Arquitectos

RESIDENCIAL IBOSA STELLAE

Canó y Escario Arquitectura

ENTREVISTAS

MARTA VALL-LLOSERA

Presidenta del CSCAE

MARK FENWICK Y JAVIER IRIBARREN

Fenwick Iribarren Arquitectos

ESPECIAL

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Iñaqui Carnicero, Secretario General de MIVAU

Justo Orgaz, Presidente de GBCE

Manuel Enriquez, Presidente de ASA



THERM 40

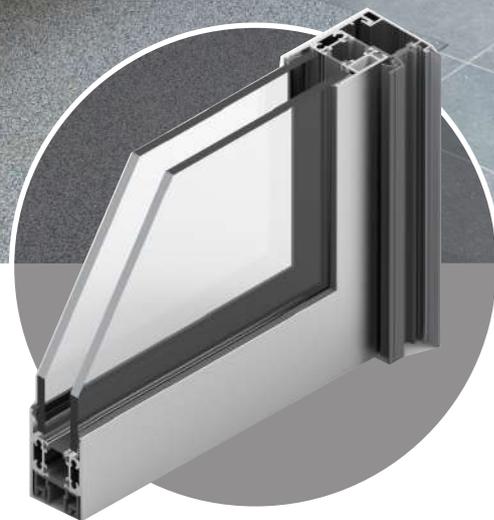
PERFILERÍA Rotura Puente Térmico

EXCELENTE AISLAMIENTO

Alta eficiencia energética: $<1,22 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

SOLUCIÓN COMPLETA DE FÁCIL MONTAJE

DISEÑO ESTRECHO Y COMPACTO PARA PUERTAS CORREDERAS



*Valor para una configuración de puerta 2+2 de 6x3m con $U_g=0,6\text{W (m}^2\text{K)}$

SUMARIO SUMARIO

Nº 2 - FEBRERO 2025



PROYECTOS

2 ACTUALIDAD

VERA SEVILLA - OAB FERRATER, KENGO KUMA,
RUIZ-LARREA ARQUITECTURA



6 IBOSA ESTELLAE

CANO Y ESCARIO ARQUITECTURA



26 TORRE MÉNDEZ ÁLVARO 31

ESTUDIO LAMELA ARQUITECTOS



ENTREVISTAS

32 MARTA VALL-LLOSERA

PRESIDENTA DEL CSCAE

18 MARK FENWICK Y JAVIER IRIBARREN

FENWICK IRIBARREN ARQUITECTOS



REPORTAJES

42 ESPECIAL ARQUITECTURA SOSTENIBLE

72 AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO / SATE

98 CALDERAS Y CALENTADORES



SECCIONES

38 EXPORTANDO ARQUITECTURA

124 NOVEDADES

126 NOTICIAS

128 FERIAS Y CONVOCATORIAS



proyectar
Arquitectura y Construcción



Alezu Ediciones @alezuediciones Alezu Ediciones



alezu
ediciones

Editor/Director: **Martín Aleñar** · Socia/Ejecutiva: **Alba Zuluaga** · Socia/Arquitecta: **Elena Aleñar** · Dpto. Maquetación: **Laura Flórez** · Dpto. de Redacción: **Natalia Crespo**, **Laura López** · Dpto. Comercial: **Vlad Dolnyi**, **Mónica Serrano**, **Lorena Sánchez** · Dpto. de Marketing Digital: **Jesús González** · Dpto. de Informática: **Álvaro Tocados** · Soporte web: **PentasyS** · Imprenta: **Jomagar** · Distribuidora: **A&D Publicidad Directa** · Depósito Legal: **M-17629-2024** · ISSN: **3045-4182** · Edita: **Alezu Ediciones, S.L.**
C/ Carpinteros, 6. Ofic. 29 (Edificio Prolar) 28670 Villaviciosa de Odón (Madrid) www.alezuediciones.com/contacto@alezuediciones.com/Tel.: **917047899**
P.V.P. del ejemplar: **25 euros**



VERA SEVILLA

OAB Ferrater, Kengo Kuma, Ruiz-Larrea Arquitectura

El nuevo impulso urbanístico de la ciudad hispalense

Sevilla encara este 2025 con la ilusión puesta en una operación urbanística que transformará la antigua fábrica de tabacos de Altadis, junto a la ribera del Guadalquivir, en un macro complejo que contará con oficinas, espacios públicos y un hotel de lujo. Se trata de un ambicioso proyecto, sobre una superficie total de 24.000 m², llevado a cabo por el fondo inversor KKH. Y cuyo encargo, a la altura de su magnitud, recae en los arquitectos Carlos Ferrater, Kengo Kuma y Ruiz-Larrea. Un reputado elenco de profesionales que deberá reconvertir el antiguo recinto fabril en desuso, ubicado en el barrio de Los Remedios, en el nuevo parque urbanístico de referencia para la ciudad hispalense.



La antigua fábrica de tabacos Altadis se verá transformada en el nuevo polo de actividad económica y social de la ciudad. Se trata de un sueño que, haciéndose realidad, permitirá a los ciudadanos recuperar el paseo fluvial junto a la ribera Guadalquivir, dotando a Sevilla de nuevas zonas verdes.

Cabe destacar que la importancia del proyecto, generador de espacios para el bienestar de la población y su ocio, no radica exclusivamente en la creación del nuevo parque urbanístico en sí; sino que es la construcción de una nueva pasarela sobre el río, como vía de comunicación, la que posibilitará la conexión entre Los Remedios y la orilla del Palacio de San Telmo -actualmente sede de la Presidencia de la Junta de Andalucía-, es decir, la pasarela permitirá enlazar la nueva zona generada con casco histórico de la ciudad.

Con respecto a los edificios a construir, el hotel de lujo contará con ocho plantas y 210 habitaciones y suites. Al igual dispondrá de restaurantes con vistas

<< La pasarela permitirá enlazar la nueva zona con el casco histórico >>

al Guadalquivir y a la ciudad, gimnasio, spa y múltiples salas para eventos. Cabe destacar que la piscina del hotel estará ubicada en la azotea de uno de los edificios de oficinas, el Rama I, pudiendo acceder a ella a través de una pasarela volada que unirá ambos inmuebles. Esta parte del encargo correrá a cargo del estudio OAB (Carlos Ferrater).

En los referente a los tres edificios de oficinas del proyecto (Rama I, Rama II y Rama III) han sido diseñados por Ruiz - Larrea Arquitectura. Su propuesta abarca una superficie de casi 10.000 m² construidos repartidos entre 6.000 m² útiles de oficinas, 1.700 m² dedicados a locales comerciales y 600 m² de terrazas de uso recreativo. El →

<< Vera Sevilla revitalizará la ciudad a nivel económico, social y cultural >>

respetará el ladrillo como material principal. Este edificio también dedicará su planta baja a locales comerciales y sus plantas 1ª y 2ª a oficinas pero, a diferencia de El Rama I, su cubierta albergará una terraza para usos de hostelería; esta superficie estará conectada por una segunda pasarela con el Rama I y también gozará de vistas al Guadalquivir.

Con respecto a el Rama III, el último edificio de oficinas ubicado en lugar preferencial, alcanzará seis alturas y tendrá una cubierta transitable con vistas privilegiadas. Se trata de un inmueble que, como los anteriores, ofrecerá una ubicación prime dentro del complejo; un conjunto que contará con paneles fotovoltaicos, climatización y aislamiento de máxima eficiencia energética, entre otras medidas, que le permitirán alcanzar la calificación energética A. En este sentido los promotores trabajaron para obtener las máximas certificaciones de sostenibilidad: BREEAM y LEED.

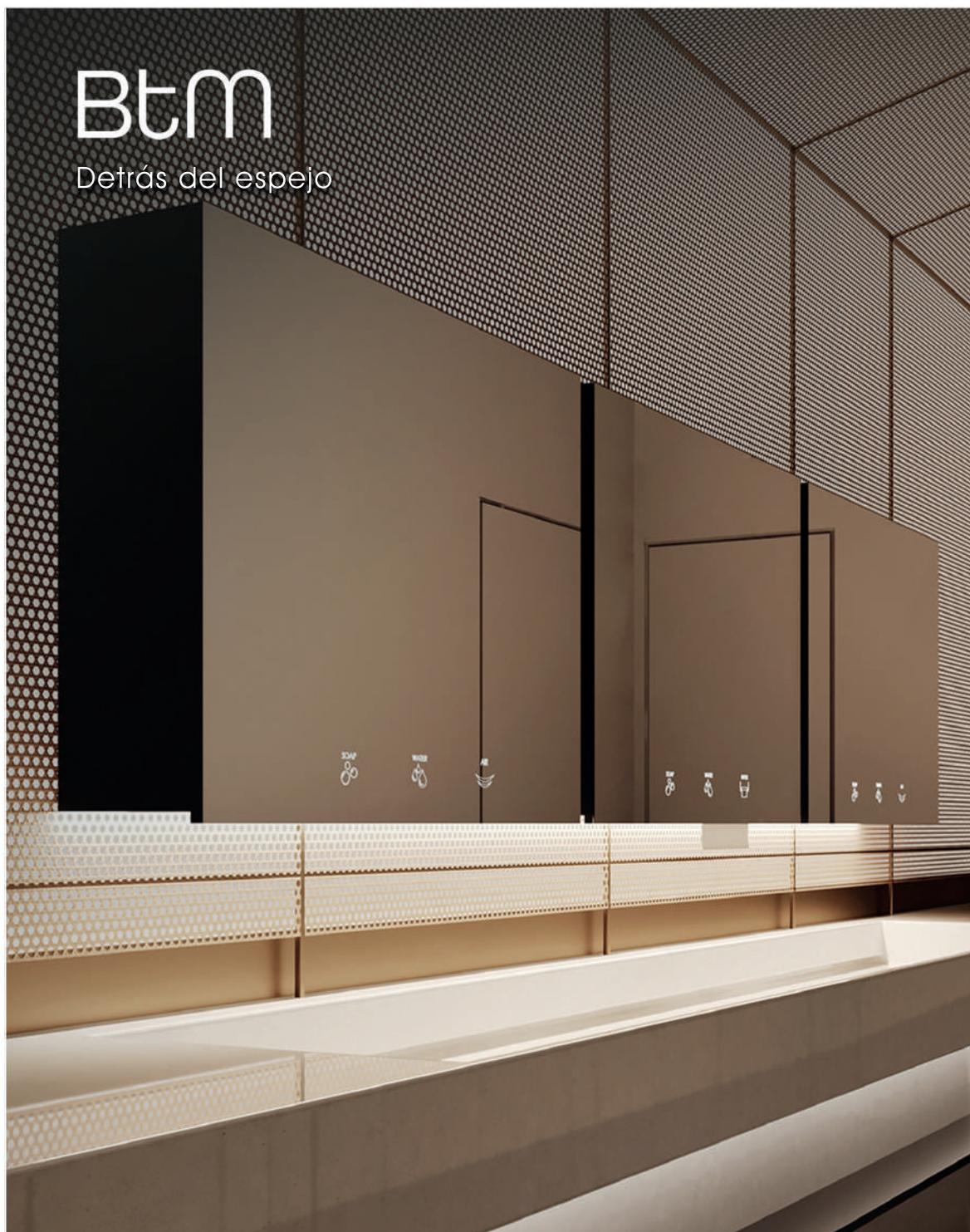
Cabe destacar, por último, la actuación del japonés Kengo Kuma sobre el edificio denominado “El Cubo”, destinado al disfrute público de todos los sevillanos y de todos los turistas que visitan Sevilla. Este espacio público, además de contar con un mirador, juega un papel fundamental dentro del complejo, ya que facilita la permeabilidad entre Los Remedios, el propio ámbito de Altadis y la pasarela que une este nuevo parque urbanístico con el casco histórico. Vera Sevilla es, en definitiva, una apuesta que revitalizará la ciudad a nivel económico, social y cultural; un ejemplo de colaboración público-privada que pone el planeamiento urbanístico y el diseño arquitectónico al servicio de la ciudadanía. #



Rama I, que corresponde al primer almacén de tabaco que tuvo el complejo Altadis, contará con dos plantas (destinadas a oficinas) y con una tercera, a modo de cubierta, que será la encargada de albergar la piscina con bar del hotel. La planta baja del edificio albergará locales comerciales abiertos al nuevo paseo de la ribera.

En el Rama II, -que ocupará la superficie del segundo almacén de la tabaquera, y al igual que el anterior se trata de un edificio cuya altura y volumetría se encuentran protegidas a nivel urbanístico, se





BtM

Detrás del espejo

behindmirror.com

50 AÑOS **mediclinics**

Soluciones que potencian el diseño

PROYECTO

RESIDENCIAL IBOSA STELLAE

CANO Y ESCARIO ARQUITECTURA



Benjamín Cano y Diego Escario

El corazón de Madrid late con fuerza gracias a la regeneración urbana y residencial de su emblemática zona Mahou-Calderón, ubicada en Madrid Río, el gran parque urbano construido sobre el soterramiento de la vía M30, que integra diversos distritos de la capital. Uno de sus proyectos arquitectónicos más ambiciosos es IBOSA Stellae, diseñado por CANO Y ESCARIO Arquitectura para el Grupo IBOSA. Su perfil escalonado, elegante y vanguardista forma parte del ADN de los arquitectos Benjamín Cano y Diego Escario, quienes han abordado este proyecto manteniendo “siempre el diálogo formal y profundo como objetivo, tanto con el entorno como con la historia”, y con “vocación de aportar una nueva forma de vivir en la ciudad con edificios de gran calidad”.

La nueva estrella de la capital

El nuevo proyecto residencial IBOSA Stellae se encuentra en el Paseo de los Pontones 41, en el barrio Imperial del distrito de Arganzuela, cerca de la prolongación de Madrid Río y del histórico 'Madrid de los Austrias'. Su construcción, finalizada en junio de 2024, forma parte de la estrategia urbana que pretende dotar a la capital de un nuevo desarrollo, para transformarla en una ciudad más cercana, cohesionada, habitable y, por supuesto, sostenible. Como parte de dicha estrategia, en 2019 arrancó la Operación Mahou-Calderón que ha permitido reconvertir una zona industrial que había quedado infrutilizada (si bien antaño tuvo sus momentos de gloria gracias a la actividad de la fábrica de cerveza Mahou y al

estadio Vicente Calderón -demolidos en 2011 y 2019, respectivamente-), en una nueva área residencial y comercial, rebautizada como 'Ribera del Calderón'. Así, en 2019 salieron a la venta seis terrenos que se vendieron en escasos meses, y plantearon diferentes pero sofisticados proyectos arquitectónicos y urbanísticos destinados a edificación residencial (también comercial), tanto en régimen de cooperativa como de venta libre colectiva, que es el caso de las viviendas de la urbanización IBOSA Stellae, cuyo proceso de escrituración se ha realizado entre los meses de octubre y noviembre de 2024. Así lo explica el arquitecto Diego Escario, socio director del estudio y responsable de la dirección de obra del Stellae: "El edificio se enclava dentro de



la operación de regeneración urbana del ámbito de la fábrica de cerveza Mahou y el Estadio Vicente Calderón, donde se proyectan 10 manzanas residenciales con vocación de aportar una nueva forma de vivir en la ciudad con edificios de gran calidad”; una visión que apuesta por la innovación, la eficiencia, la calidad de los materiales y de las soluciones dispuestas, además de por una estética moderna y funcional.

El inmueble IBOSA Stellae se extiende sobre 5.585,70 m² de la parcela RC2 del nuevo ámbito ‘Ribera del Calderón’, y consta de 39.185,08 m² de superficie construida que conforman 216 viviendas de entre 1 a 4 dormitorios, con plaza de garaje, trastero y terraza. Además, cuenta con espacios comunes ubicados en el patio interior y en zonas estratégicas de la planta baja y del ático, que “cobran una importancia no contemplada en el antiguo Madrid -explica el señor Escario, afirmando a continuación que- “(...) la socialización vecinal se ha incorporado ya en estos desarrollos urbanos”.

En concreto, los espacios comunes referidos son una piscina, un gimnasio, un coworking o biblioteca, una zona de juegos infantiles, y un envidiable rooftop destinado a gastroteca y zona chillout. Cada uno de ellos se ha tratado de forma particular y en conjunto para aportar una experiencia única, como apostilla

<< Se ha buscado evitar la sensación de manzana cerrada y que la interconexión con la ciudad sea cierta >>

el prestigioso arquitecto: “El tratamiento de las zonas comunes del edificio ha tenido un diseño especialmente cuidado, con espacios de doble altura, falsos techos con ranurados y texturas cálidas, gran conexión de los espacios en los soportales, y una conexión visual directa con las calles y parques colindantes”. De este modo, como explica a continuación, “se ha buscado evitar la sensación de manzana cerrada y que la interconexión con la ciudad sea cierta”, cumpliendo de este modo con las premisas de mejorar la calidad de vida de sus residentes y potenciar tanto la convivencia vecinal como su relación con el entorno castizo del Barrio Imperial. Resumiendo, estos espacios comunes aportan un valor social extra al fomentar experiencias lúdicas, culturales e incluso gastronómicas a sus residentes, pero sin pretensiones de crear una comunidad cerrada o excluyente; más bien lo contrario: “también se han diseñado conexiones de las zonas comunes interiores con los parques y

calles de la ciudad, como son la gran abertura en el lado sur de la manzana, y las laterales de doble altura a Paseo de Los Pontones”, tal y como puntualiza el arquitecto.

Entrando en los pormenores de la construcción, la normativa define este sólido compacto como “una manzana cerrada de 6 alturas más ático, con un bloque de 11 alturas en su extremo sureste para adecuarse a los fuertes desniveles de la parcela”. Esta particularidad ha incidido en el sólido hermético, al que se le ha conferido ‘dinamismo’ aplicándole criterios de mejora de soleamiento y de calidad ambiental.

Entre las medidas especificadas descritas en la Memoria del Proyecto, para asegurar la estanquidad y protección contra infiltraciones de aire y agua, figuran la elevación de la altura libre de la planta baja, creando soportales y espacio para futuros locales comerciales; la apertura de la manzana por el alzado sur-suroeste hacia las zonas verdes que confluyen en Madrid Río (conocido como uno de los ‘pulmones verdes’ de Madrid), abriendo vistas hacia el exterior; el escalonamiento acentuado en las fachadas Sur para crear amplios áticos estratégicamente orientados con terrazas descubiertas, y mejorar el soleamiento de las viviendas y zonas verdes que dan al interior del patio; y el modelado de las zonas

verdes comunitarias mediante un tapiz vegetal que discurre por la topografía irregular del inmueble; y como último apunte, para dotar de permeabilidad la manzana y de eficiencia al edificio urbano, se han dispuesto amplios huecos en planta baja que favorecen la ventilación interior, la visión hacia el exterior y la conexión con las calles que enmarcan la manzana IBO-SA Stellae, con la participación de la empresa de inversión inmobiliaria BENTALLGREEKOAK y la constructora FERROVIAL.

Sobra decir que, en una ciudad urbanísticamente saturada como Madrid, donde la demanda de vivienda nueva supera con creces a la oferta, y donde la ubicación del inmueble resulta clave para conciliar vida personal, familiar y laboral; contar con proyectos residenciales de esta magnitud fomentará la llegada de nuevas actividades comerciales y revitalizará esta emblemática zona de la capital. De hecho, la edificabilidad comercial asociada a la parcela RC2 del Stellae, contempla locales que se abren hacia el exterior, especialmente en el Paseo de los Pontones. Dada la inclinación de la rasante con pronunciados desniveles, se han creado entreplantas de acceso con dobles alturas, niveladas mediante forjados. En concreto, según refleja la Memoria del Proyecto, “los locales ocupan la totalidad de la crujía (17 metros)”, y contarán con una zona de →



aparcamiento diferenciada de la residencial, con dos salidas previstas para cumplir con la normativa que rige sobre “los garajes de más de 6.000 m²”.

Al contemplar la magnitud de este innovador proyecto residencial, y sabiendo que se yergue sobre un solar demolido en un enclave urbano céntrico, cabe sospechar que su diseño, planificación y posterior desarrollo tuvieron diferentes desafíos, algo que confirman los propios arquitectos: “Los condicionantes en este proyecto han sido por un lado de tipo urbanístico, al tener limitaciones volumétricas, y, por otro lado, por la topografía que aportaba un desnivel de más de 7 metros en el que había que implantar un edificio de gran tamaño”. Además, debido a la proximidad del inmueble al casco histórico y cultural de Madrid, y a su potencial impacto en el entorno, se requirió la aprobación de “la envolvente del edificio” por parte de la Comisión Institucional para la Protección del Patrimonio Histórico, Artístico y Natural (CI-PHAN), tal y como detalla el arquitecto.

La cara exterior del edificio es una doble fachada que ofrece múltiples beneficios en términos de eficiencia energética, confort térmico y acústico, y presenta acabados diversos, como “composites aluminio o madera tecnológica”. En este sentido, el estudio de arquitectura ha apostado por materiales que garantizan “durabilidad, calidad de acabado, así como la eliminación de puentes térmicos,

siendo soluciones probadas y sencillas”, tal y como se describe en la Memoria Técnica. Por otra parte, planificar un edificio tan peculiar ha requerido un estudiado diseño arquitectónico capaz de adaptar diferentes usos y necesidades, sin el requerimiento de cambios estructurales significativos; y por supuesto, de merecer el control de costes y plazos, favoreciendo la calidad de los procesos. Para ello, el estudio menciona dos soluciones, un “diseño y distribución de planta modular, seriada”, y la seriación de piezas para los aseos, las cocinas y paños completos.

En la cara interior se enuncian “soluciones testadas”: muro de medio pie de ladrillo en fachada, con tradicional trasdosado aislado (favoreciendo el confort térmico y acústico del interior); y sistemas de tabiquería en seco, →

<< Las formas escalonadas postulan la libertad de obedecer a la función de creación de grandes terrazas y generar volúmenes >>



Alzado lateral



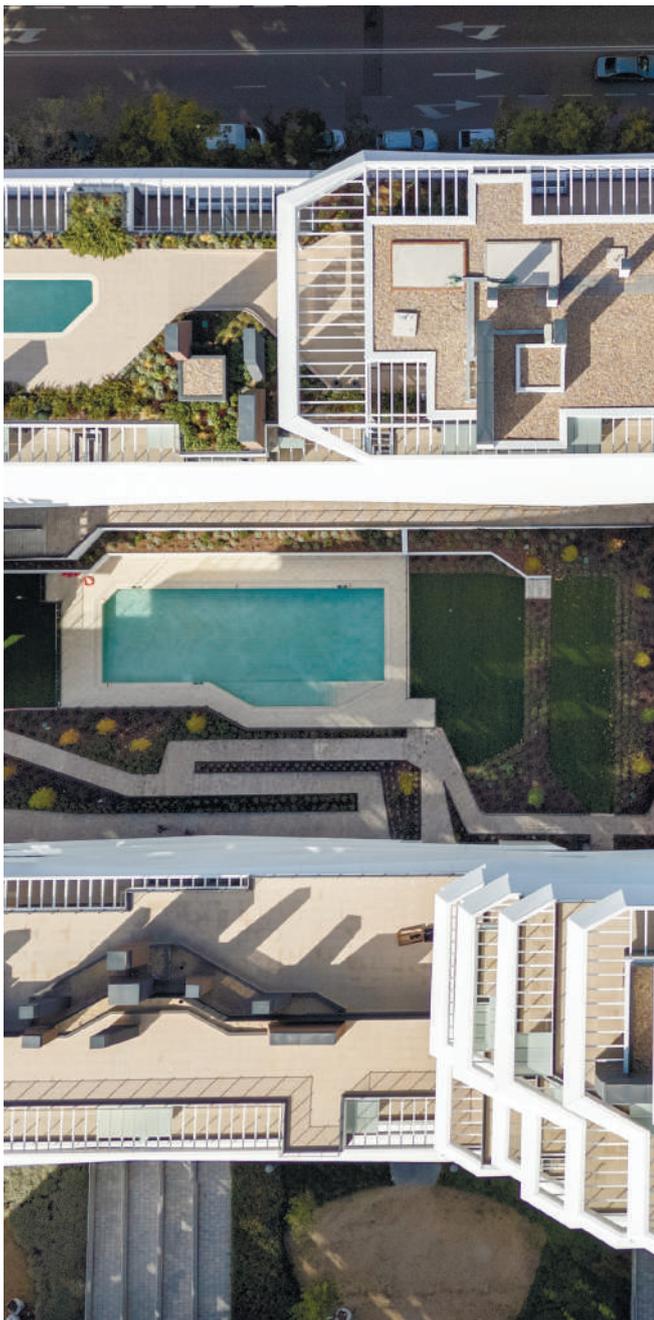
Una tecnología a la altura de los objetivos de **desarrollo sostenible**

Orona ha contribuido con sus ascensores a la obtención del **certificado BREEAM** de este proyecto



 Ibossa Stellae Madrid





FICHA TÉCNICA

- **Situación:** Pso. De los Pontones, 41. Madrid. España.
- **Cliente:** Grupo IBOSA.
- **Superficie:** Parcela. 5.585,70 m² / Construida. 39.185,08 m².
- **Tipología:** Residencial colectiva libre. 216 viv. De 1 a 4 dorm.
- **CFO:** 14/06/2024
- **Fotografía:** Álvaro Viera Architectural Photography <https://alvaroviera.com/>
- **Arquitectos:** Cano y Escario Arquitectura.
- **Equipo Cano y Escario:** Diego Escario, Benjamín Cano, Mario Sanjuan, Juan Pedro Montero, Juan Francisco de la Cruz, Emilio Díaz Pérez, Rafael Clemente Sánchez, Anna Susanna Morales Lee.
- **Colaboradores:** Valladares Ingeniería, Projecta.
- **Dirección de Obra:** Diego Escario.
- **Dirección de Ejecución:** Miguel Ángel Gibello Liberal.
- **Coordinación de Seguridad y Salud:** Antonio Gallardo. Q-Safety.
- **Empresa Constructora:** Ferrovial.
- **Calificación Energética:** A.
- **Certificación de Sostenibilidad:** BREEAM.

Fuente: Cano y Escario Arquitectura

“que garantizan unos acabados excelentes, con un control de costes comprobado”, según se indica en la Memoria.

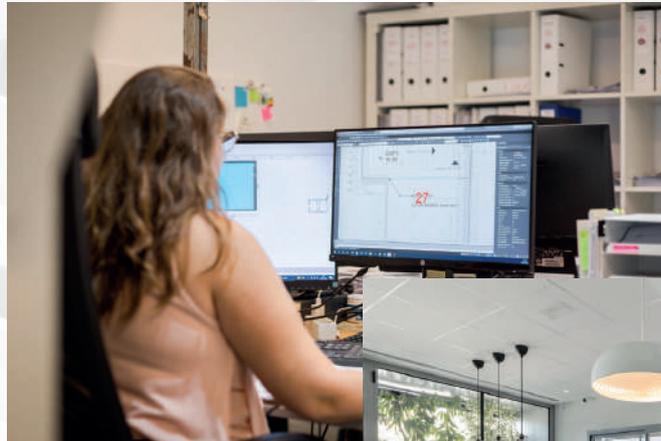
A primera vista, la nueva ‘estrella’ madrileña deslumbra con un estilo arquitectónico vanguardista con un perfil del escalonado y singular que, lejos de ser un capricho estético, esconde un propósito mucho más altruista, tal y como desvela el arquitecto Diego Escario: “Efectivamente las formas escalonadas postulan la libertad de obedecer a la función de creación de grandes terrazas y generar volúmenes que tan solo obedecen a condicionantes

funcionales y a la implantación en una topografía inclinada hacia el río”. Por otra parte, prosigue, “las cornisas poliédricas que conforman la envolvente interpretan las cornisas del Madrid antiguo con una ‘visión neoplástica’, que huye intencionalmente de cualquier referencia al clasicismo”. La aludida ‘visión neoplástica’ es, a nuestro entender, una sutil forma de reivindicar la simplicidad y pureza que emana de este diseño, con total ausencia de elementos decorativos superfluos, y con predilección por líneas rectas, formas geométricas básicas, superficies planas y el uso de la asimetría en la disposición de los elementos para crear →

Líderes en Carpintería de Aluminio



Ibossa Stellae / Cano y Escario Arquitectos



Torre Australis / Martín de Lucio Arquitectos



Almadra II/Architecture by Roberto García

al servicio del arquitecto en proyectos singulares

Confianza, profesionalidad y una experiencia de más de 30 años, trabajando con los principales fabricantes

Servicios

- Carpintería de aluminio
- Fachadas Ventiladas de Composite
- Lucernarios
- Fachadas Muro Cortina
- Cerramientos Interiores



ALUDECO METALICAS S.L.
966 655 596

30^{aludeco}
ANIVERSARIO



un equilibrio visual dinámico. Sin duda alguna, el edificio IBOSA Stellae, moderno y elegante del estilo contemporáneo de arquitectura equilibrada entre tecnología y sostenibilidad, responsable y de alta calidad” es el sello que el estudio Cano y Escario ARQUITECTURA imprime en cada uno de sus proyectos.

Volviendo a la mencionada línea de cornisas (que hacen las veces de protecciones solares), han sido fabricadas con versátiles piezas de GRC (Glass Reinforced Concrete) para modelar la sencilla pero efectiva geometría que las distinguen de los edificios colindantes, ya sean de nueva construcción, o de los años 80. Además, según detalla la Memoria Técnica, ofrecen cohesión frente a la segmentación volumétrica propiciada por el desnivel natural de la parcela donde se asienta el inmueble.

En cuanto a los recursos de cómputo de edificabilidad, “agotada” según Memoria, se han aprovechado al máximo cumpliendo con el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), especialmente en los espacios comunitarios solicitados en el pliego -anteriormente mencionados-, mediante el “uso de 50 m² de edificabilidad residencial”, para dotarlos de

<< El proyecto se modeló mediante tecnología BIM >>

dimensiones adecuadas. Además, se ha vinculado el ámbito de tendedero a la terraza para minimizar, maximizando en lo posible la superficie construible de cada vivienda, respetando “de forma escrupulosa, todos los parámetros urbanísticos a los que está sujeta la parcela [...], quedando en todo momento dentro de la envolvente del sólido capaz máximo”.

Vistos los aspectos más tangibles del proyecto IBOSA Stellae, pasamos a las tecnologías e innovaciones que los arquitectos Benjamín Cano Domínguez y Diego Escario Travesedo han implementado en su desarrollo y que, además, definen la forma de trabajar de su estudio desde que lo fundaron en 1988. De hecho, su interés por estar a la vanguardia profesional les ha permitido, treinta y siete años después, posicionarse entre los 100 mejores estudios de arquitectura del mundo según el prestigioso ranking ‘WA100 de 2024’ de la revista Building Design. Una de sus herramientas utilizadas -y de uso habitual desde hace años para el diseño de

proyectos complejos y la gestión de las construcciones- es la tecnología BIM (Building Information Modeling), tal y como afirma el señor Escario: “Efectivamente, todo el proyecto se modeló mediante tecnología BIM, lo cual ha facilitado en buena medida la coordinación de los oficios en obra”. También apunta que “las cornisas que recorren las fachadas del edificio, se han podido fabricar gracias a los modelados REVIT”, es decir, utilizando la herramienta de software desarrollada por Autodesk, para implementar ‘BIM’.

Entre las ventajas de crear desde cero un proyecto arquitectónico figura, sin duda, el acometer todas las medidas pertinentes para cumplir con la normativa de la Unión Europea que persigue la creación de edificios de consumo energético casi nulo (nZEB, Nearly Zero Energy Buildings), a través de la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (EPBD). En este sentido, IBOSA Stellae cumple, como demuestra su ‘Calificación Energética A’. Entre las medidas citadas en la Memoria Técnica figuran el “análisis de gestión del ciclo de vida de las materias primas a utilizar, con el objetivo de reducir la generación de residuos y emisiones”, el uso racional del agua y la energía, y la protección del medio ambiente en el que se asienta el edificio. Diego Escario destaca algunos elementos

clave para la sostenibilidad del edificio: “Sin duda, la protección solar pasiva que aportan las cornisas protagonistas de la envolvente, así como los vuelos de las terrazas, y la generación de energía mediante aerotermia”. Además, se describen diferentes medidas pasivas y activas también adoptadas en la Memoria de Obra, como el aislamiento y protección contra la radiación solar en fachadas y cubierta; el estudio de la luz natural y la utilización de sensores para disminuir el uso de energía eléctrica; la mejora de la eficiencia energética mediante instalaciones de alta eficiencia y el uso de energías renovables; una ventilación controlada, mediante la renovación de aire y la recuperación de calor; la utilización de tecnología que favorece un importante ahorro del agua, y la reutilización de aguas pluviales; y la centralización de instalaciones en los sótanos, “con un sistema de distribución en candelabro desde el nivel de sótano 1” -apunta el documento técnico-, para el abastecimiento de agua, la calefacción y la climatización, en combinación con aerotermia, tecnología anteriormente destacada por el arquitecto, y cuyo propósito es el de asegurar el confort térmico y la sostenibilidad del edificio.

Semejante ‘currículum’ ha permitido obtenerla prestigiosa certificación BREEAM (Building →



PROVEEDORES INDUSTRIALES / MATERIALES

Juegos infantiles: **AGAPITO URBAN INDUSTRIES**
 Carpintería aluminio: **ALUDECO METALICAS**
 Carpintería aluminio fabricante: **CORTIZO**
 Carpintería madera: **ARHISA**
 Aluminio instalación: **DARDO CENTRO INTEGRAL DE MECANIZADOS,**
 Aluminio fabricante: **MECANIZADO ALUACOIL/LARSON**
 Cocinas: **GAMA DECOR**
 Domótica: **ID PROYECTOS DOMOTICA**
 Instalaciones fontanería: **IHF**
 Cubiertas: **IMPERNOR Y ASBITRA ASOCIADOS**
 Instalación eléctrica: **INGEDOM**
 Instalaciones Detección y PCI: **MINTEC INSTALACIONES**
 Ascensores: **ORONA**
 Solado madera: **PAVIMENTOS ORTIZ**
 Jardinería: **PINEDA GLOBAL DESIGN**
 Pinturas: **PINTURAS CIRCULO**
 Instalaciones climatización: **PULL ENERGY**
 Solados y alicatados: **REVESTIMIENTO ECOGRES**
 Fachada SATE: **REVESTIMIENTOS J.FCO AGUILAR**
 Carpintería madera: **TAMARSA**

Sanitarios: **DISCESUR MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**
 Panelados madera de zonas comunes: **EXIT GLOBAL MARKETING**
 Compartimentación incendios: **JULFER**
 Mobiliario zonas comunes: **MAISONS DU MONDE ESPAÑA**
 Griferías: **NOKEN DESIGN**
 Solado cerámico: **PAVIMARSA**
 Ladrillos y material de agarre: **PORCELANOSA**
 Canaletas y rejillas: **ACO PRODUCTOS POLIMEROS**
 Terrazo: **BEDYFA**
 Shower Deck y lechadas: **BUTECH BUILDING TECHNOLOGY**
 Ladrillos y material de agarre: **CERAMICOS TORRES**
 Adoquín: **COMERCIAL MARTIN TRON**
 Canaletas, tuberías y canaletas garaje: **CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO INTEGRADO**
 Sanitarios y cerámicos: **DISCESUR MATERIALES DE CONSTRUCCION Y DECORACIÓN**
 Listones madera zonas comunes: **EXIT GLOBAL MARKETING**

Áridos: **FIELGON**
 Spa: **FJ MANTEYSA**
 Material para vados: **GRANITOS HNOS. DEOGRACIAS SANABRIA**
 Máquinas gimnasio: **GYMCOMPANY RETAIL**
 Material químico: **HILTI ESPAÑOLA**
 Mortero fresco: **HOLCIM ESPAÑA**
 Hormigón: **HORMIGONES MAT**
 Puertas RF: **JULFER**
 Ladrillos y material de agarre: **LOS BELIS**
 Mobiliario zonas comunes: **MAISONS DU MONDE ESPAÑA**
 Mallazo: **METALURGICA GALAICA**
 Grifería: **NOKEN DESIGN**
 Cerámicos zonas comunes: **PAVIMARSA**
 Cerámicos viviendas: **PORCELANOSA**
 Pavimento vados: **QUADRO PREFABRICADOS DE HORMIGÓN**
 Bloque estructura: **REALIZACIONES Y ESTUDIOS DE INGENIERÍA.**
 Material de agarre: **SEGURA SARRIA**
 Material químico: **SIKA**
 Platos ducha: **TORVISCO ZONA CENTRO.**
 Sauna: **WEB DEL HIDROMASAJE**

Fuente: Cano y Escario Arquitectura

Research Establishment Environmental Assessment Method), que avala la sostenibilidad conseguida en el proyecto IBOSA Stellae, en cuanto al uso eficiente de la energía, la gestión del agua y la calidad del aire interior, pero también que los materiales utilizados en la construcción están homologados, incluyendo su fabricación y gestión ambiental.

Entre los beneficios de conlleva BREEAM, y que disfrutarán los vecinos de la urbanización Stellae, figuran un importante ahorro energético y económico; un ambiente interior confortable y saludable, y el cumplimiento con la sostenibilidad ambiental promoviendo incluso un “sistema de compostaje para reciclaje de residuos orgánicos procedentes de trabajos de jardinería” (según cita la Memoria), que reducirá el impacto medioambiental del edificio.

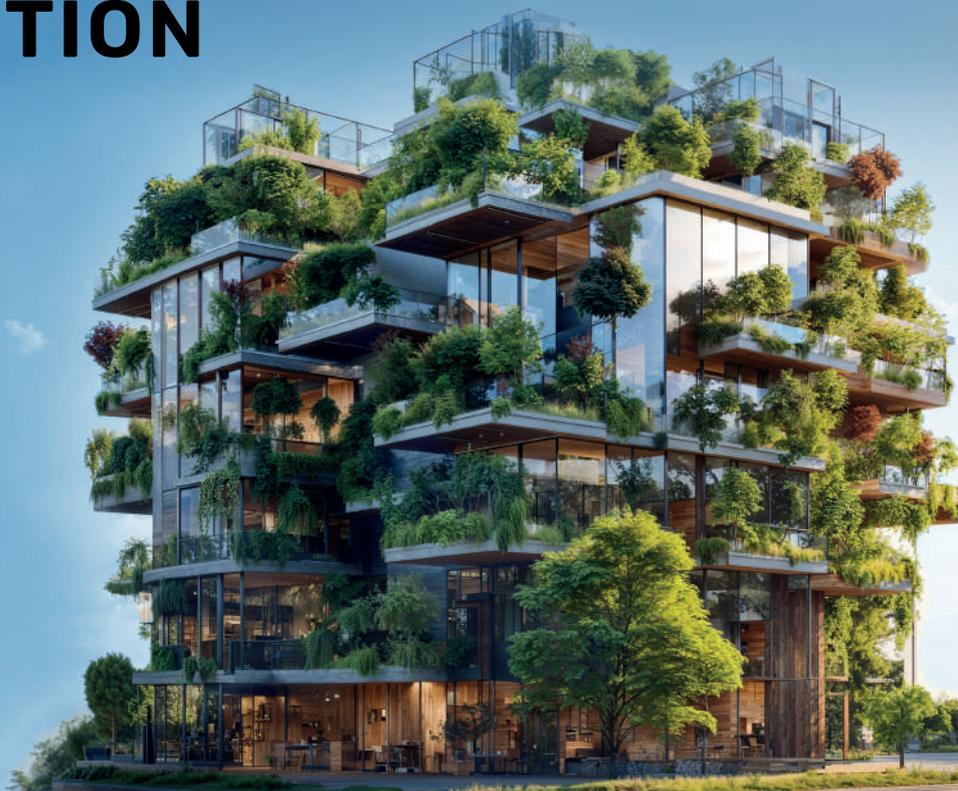
Con las buenas sensaciones que siempre deja el hablar de logros en sostenibilidad y eficiencia energética, finalizamos el recorrido por el IBOSA Stellae, desvelando la esencia que el estudio de arquitectura Cano y Escario, ha impreso en él, según palabras de Diego Escario: “Singularizar los proyectos residenciales está en el ADN de nuestro estudio, y nos apasiona perseguirlo

como objetivo en todos nuestros proyectos. En ocasiones esta singularización puede suponer un juego mimético con el entorno, en otras la expresión de una personalidad diferenciada. Pero, en cualquier caso, siempre el diálogo formal y profundo como objetivo, tanto con el entorno como con la historia”. #



IT'S TIME: INDUSTRIALIZED CONSTRUCTION

- > **Industrialización**
- > **Digitalización**
- > **Sostenibilidad**



 **+25.000** visitantes profesionales
  **+700** expertos internacionales
  **+600** firmas expositoras
  **8** auditorios

Showroom de innovación para la nueva edificación junto al Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0

 **LIGHTING & INTERIORS**

 **SUELOS Y SUPERFICIES**

 **DOMÓTICA**

 **COCINA & CO**

 **OUTDOORS**

 **BIM & DIGITAL SOLUTIONS**

 **ESPACIO BAÑO & WELLNESS**

 **EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSUMO CASI NULO**

 **SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

 **HOME CLOSING**

 **CLIMATIZACIÓN**

 **INMOBILIARIO**



MARK FENWICK Y JAVIER IRIBARREN

FENWICK IRIBARREN ARQUITECTOS

ARQUITECTURA SOSTENIBLE, PRÁCTICA Y RENTABLE

Comprometidos con el medio ambiente y la sostenibilidad, implementando su concepto **Blue & Green Architecture** -desarrollado por ellos mismos-, Mark Fenwick y Javier Iribarren han logrado con su trabajo, a lo largo de tres décadas, ser un referente mundial en la arquitectura deportiva, especialmente tras el diseño de los estadios para la **Copa del Mundo 2022**. Pero el trabajo desarrollado por su equipo, que no solo los lleva a innovar hasta lo inaudito -como fue el proyectar el primer estadio desmontable del mundo-, también se ha traducido en galardones a la excelencia arquitectónica, gracias a proyectos singulares como el **Complejo de Oficinas Helios**, la **Sede de L'Oréal** o la **Zona Comercial Caleido**, todos ellos en Madrid, entre otros trabajos destacados.

Con independencia del compromiso fehaciente con la sostenibilidad de Fenwick e Iribarren, estos renombrados arquitectos también han sabido adaptar los proyectos a la coyuntura de su tiempo, haciendo que sus trabajos sean más funcionales, flexibles y capaces de modificarse.

Pero también ajustar su arquitectura a las tendencias y a las necesidades de sus clientes, como viene siendo el proyectar con eficacia una zona comercial de restauración y ocio, o adaptar un diseño para generar negocio a un club. “Los estadios han pasado de ser sitios donde se jugaba al fútbol a recintos multiusos en los que a veces se juega al fútbol”, afirman a lo largo de esta entrevista. Pero entremos en materia conociendo más detalles, aunque todavía nos quedemos con las ganas de saber cuándo contaremos con el Nuevo Mestalla.

Más de 30 años de experiencia, de los cuales 20 especializados en arquitectura deportiva. Después de haber realizado proyectos tan espectaculares como Caleido o la Torre Espacio, entre otros, ¿consideran que la especialización es el camino que los estudios deben seguir?

Desde luego que especializarse le permite a un estudio poder profundizar en el conocimiento técnico, innovar en soluciones arquitectónicas y ofrecer resultados excepcionales que satisfacen las necesidades particulares de cada cliente. Un ejemplo es, efectivamente Caleido, que ha transformado el skyline de Madrid y que cuenta con una de las pocas universidades verticales del mundo. Otro caso claro es el estadio 974, que se ha convertido en una referencia mundial por ser desmontable y reutilizable. O el nuevo Estadio Nacional de Belgrado, el primer estadio jardín del mundo. →

Además, FIA es actualmente asesor de la UEFA para la construcción de instalaciones deportivas 5 estrellas y autor del libro "UEFA Guide to Quality Stadiums", publicado en seis idiomas, y una referencia para la arquitectura de estadios de fútbol en el mundo. Y todo eso no se consigue si no es con mucha especialización.

Y si bien ser experto en una tipología de edificaciones puede ser un camino valioso y efectivo, consideramos que un equilibrio entre la especialización y la capacidad de adaptarse a diversas modalidades es la clave para una práctica sostenible y exitosa. Por tanto, aunque nuestro foco está cada vez más orientado a la arquitectura de estadios de fútbol, seguiremos abordando otras tipologías arquitectónicas en las que somos expertos como las grandes construcciones verticales (Caleido) y los edificios de oficinas y sedes de empresas.

¿Cómo ha evolucionado la arquitectura de los estadios en estas dos décadas?

Si me permite la broma, le diría que los estadios han pasado de ser sitios donde se jugaba al fútbol a recintos multiusos en los que a veces se juega al fútbol. La palabra clave que identifica en los últimos años a estos recintos es la "flexibilidad". Los edificios deportivos, y los estadios en particular, han dejado de ser únicamente un simple contenedor de gente en el que el único parámetro a tener en cuenta es el tamaño del mismo por aquello de... a

más tamaño, más entradas vendidas. Porque antes los campos de fútbol tan solo se abrían los veintitantos días de partido del calendario de la temporada regular. En cambio, ahora se busca que sean una pieza clave en el plan de negocio del club, un edificio que se abra los 365 días al año y un punto de encuentro ciudadano donde se desarrollen todo tipo de actividades deportivas o no y para cualquier tipo de público.

¿Supuso el premio Stadium Business Award -al mejor estadio del mundo en 2010- logrado por el proyecto del estadio del Espanyol -RCDE Stadium-, el trampolín que catapultó al estudio, Fenwick Iribarren Arquitectos, hasta convertirse en un referente mundial en esta tipología arquitectónica? Mirando hacia atrás, ¿qué representa para Mark Fenwick y Javier Iribarren aquella obra?

Nuestro gran salto a la arquitectura deportiva dio comienzo con el encargo del nuevo estadio del R.C.D. Espanyol en 2008. No fue nada fácil ganar este proyecto ya que tuvimos que hacerlo en puja directa con gigantes del prestigio de Jean Nouvel, HOK y Arquitectónica. Pero valió la pena porque el nuevo estadio recibió numerosos premios nacionales e internacionales. A partir de ahí nos hicieron otros encargos de estadios y campos de fútbol dentro y fuera de nuestras fronteras, entre los que destacan (además de los emblemáticos tres estadios del Mundial de Qatar 2022) →



Edificio Elever, Madrid Nuevo Norte

Suelos de hoy diseñados para el mañana



El diseño, presente en todos nuestros productos, no es un fenómeno ocasional, intuitivo o espontáneo, sino una planta que se cuida y alimenta con paciencia día a día. En Gerflor queremos ser una marca de referencia desarrollando tendencias e innovando para que el futuro sea un mundo mejor.





Merlin Properties
Ruiz Picasso
© Javier Bravo

el Nuevo Estadio Nacional de Serbia, el Nuevo Mestalla del Valencia C.F y la reforma del Estadio del Zorrilla (del Real Valladolid).

Y con respecto al Mundial de Qatar 2022, y más concretamente al proyecto Ras Abu About -renombrado 974 Stadium-, ¿qué destacarían?

El estadio 974 ha superado todas nuestras expectativas, porque aunque desde que lo concebimos éramos conscientes de que rompía los moldes de la arquitectura deportiva, no pensábamos que tendría un impacto tan brutal como el que ha tenido. De hecho, según las autoridades qataríes, ha sido uno de los estadios más visitados y valorados de los 8 construidos para ese evento. Y es la primera vez que un estadio tras acabar la competición mundial, se traslada íntegramente a otra sede o a otro país. Eso no ha pasado nunca, lo cual desde el punto de vista de la sostenibilidad del planeta es fabuloso. De hecho, en estos momentos estamos hablando con las autoridades de Qatar para comenzar en 2025 el desmontaje de todas las instalaciones del 974 y el posterior traslado a otro destino, que por ahora es secreto, pero que se sabrá en breve.

¿Qué supone para Mark Fenwick y Javier Iribarren que el grupo francés EGIS haya adquirido FIA -Fenwick Iribarren Arquitectos-? ¿habrá cambios significativos en su estrategia y forma de trabajo?, ¿continuará manteniendo el estudio su autonomía?

La venta de nuestro estudio de arquitectura FIA al grupo Egis representa un hito trascendental

en nuestra trayectoria. Se trata de uno de los principales grupos de ingeniería europeos, con más de 20.000 empleados y presencia global, lo que ofrece una plataforma incomparable para catapultar nuestro estudio a una escala internacional. Esta integración nos permitirá competir de tú a tú con las grandes firmas de arquitectura deportiva y aspirar a proyectos de infraestructura deportiva a nivel mundial.

Egis posee una robusta red comercial y de oficinas en los cinco continentes. Además de su fuerte presencia en Europa, está ampliamente establecido en Norteamérica, Sudamérica, África, Australia y China. Esto nos facilita expandir significativamente nuestra presencia en esas regiones. En los mercados donde ya operamos, como Arabia Saudí, Oriente Medio y Sudamérica, contar con el respaldo de una plantilla numerosa nos permitirá acceder a multitud de proyectos. Solo en Arabia Saudí, Egis cuenta con un millar de empleados, lo cual es una ventaja inmensa.

Además, el respaldo financiero de un grupo tan sólido como Egis nos proporciona una →

<< Los estadios han pasado de ser sitios donde se jugaba al fútbol a recintos multiusos donde a veces se juega al fútbol >>

PORQUE LOS CLIENTES EXIGEN PROYECTOS CADA VEZ MÁS INTEGRALES...



...HEMOS CREADO LAS REVISTAS QUE EL SECTOR NECESITA





capacidad económica que antes no teníamos, lo que resulta crucial para acometer futuros proyectos ambiciosos.

La integración en Egis también garantiza la continuidad de nuestro valioso equipo humano, que Javier Iribarren y yo mismo, hemos formado a lo largo de años de éxitos en la arquitectura deportiva.

En resumen, la adquisición por parte de Egis es un reconocimiento al posicionamiento de FIA como uno de los mejores estudios de arquitectura deportiva del mundo. Antes, éramos David luchando contra Goliat; ahora, seremos otro Goliat, con grandes recursos financieros y comerciales. Y por ello Javier y yo estamos entusiasmados con esta venta, convencidos de que supondrá para el estudio un gran salto internacional.

La falta de mano de obra especializada ha favorecido, entre otros factores, el que la construcción industrializada se afiance, pasando a ser una realidad y dejando ya de ser parte de un futuro inminente. Además, siendo la prefabricación de hormigón una solución constructiva inherente al diseño de espacios deportivos y de eventos, entre otras modalidades arquitectónicas, se adivina un futuro halagüeño para Fenwick Iribarren Arquitectos. Desde el punto de vista arquitectónico, ¿qué ventajas e inconvenientes encuentran a este sistema constructivo?, ¿cómo interviene su estudio en el diseño de los moldes para la fábrica en serie?

La construcción industrializada, impulsada por la escasez de mano de obra especializada, ha consolidado su presencia en el sector arquitectónico. Entre sus ventajas destaca la rapidez de ejecución, gracias a la fabricación en serie, que reduce significativamente los tiempos de obra. Además, ofrece alta precisión y calidad en los acabados, al trabajar en condiciones controladas, y promueve la sostenibilidad al minimizar residuos y optimizar recursos. En términos económicos, aunque la inversión inicial sea mayor, permite un control de costes eficiente y menores riesgos laborales al reducir tareas en obra. Sin embargo, presenta inconvenientes como la limitada flexibilidad en modificaciones una vez fabricados los elementos y las restricciones de transporte debido a las dimensiones y peso de las piezas. Asimismo, requiere una planificación minuciosa desde el inicio y colaboración con fabricantes especializados.

Fenwick Iribarren Arquitectos (FIA) juega un rol clave en el diseño de moldes, asegurando que los elementos prefabricados cumplan tanto requisitos técnicos como estéticos. Utilizan herramientas digitales como BIM para optimizar el diseño y viabilidad de los moldes, buscando soluciones personalizadas y reutilizables que alineen funcionalidad y creatividad. Este enfoque resulta esencial en proyectos deportivos

<< La construcción industrializada... permite un control de costes eficiente y menores riesgos laborales al reducir tareas en obra >>

y de eventos, donde la prefabricación se adapta con éxito a las demandas estructurales y espaciales.

Cambio climático, nuevas normativas, envejecimiento de la población, inteligencia artificial, falta de mano de obra, parque de viviendas antiguo, industrialización... nos encontramos ante un nuevo paradigma. ¿Están preparados los arquitectos frente a esta coyuntura?, ¿consideran que los estudios trabajarán de manera diferente?

Todos estos desafíos ambientales, tecnológicos, económicos y sociales nos obligan a los arquitectos a un mayor grado de profesionalización, tanto en el desarrollo de los proyectos como en la gestión de los estudios. Para poder hacer frente a todos estos retos se requiere una manera de pensar mucho más empresarial que antes, donde el proceso era más artesanal.

Y también recurrir a todas las herramientas de diseño y desarrollo que las nuevas tecnologías y la digitalización nos brindan para conseguir un desarrollo del proyecto mucho más eficaz. La arquitectura tendrá que ser más funcional, sostenible (ecológicamente y económicamente) y con ambientes más flexibles, capaces de modificarse y adaptarse a todos estos fenómenos de nueva aparición.

¿En qué proyectos se encuentra trabajando su estudio en la actualidad?

Actualmente, en España nuestro estudio se encuentra inmerso en el diseño del Nuevo Estadio Mestalla del Valencia C.F. (Valencia) y en el edificio de Oficinas Elever (Madrid). También en la Ciudad Deportiva del Real Valladolid y en el complejo Deportivo Viding Castellana (Madrid) y el Viding de Valladolid.

Fuera de nuestras fronteras, FIA trabaja en estos momentos en el Nuevo Estadio Nacional de Serbia en Belgrado y en el recinto ferial de la Expo de Belgrado 2027 así como en la reforma del estadio Jose Alvalade, en Lisboa. Estamos muy inmersos en posibles proyectos en Arabia Saudí, y especialmente en Alula y Riyadh, donde FIA proyecta algunos posibles proyectos deportivos. #



Estadio Nacional de Serbia

PROYECTO

TORRE MÉNDEZ ÁLVARO 31

ESTUDIO LAMELA
ARQUITECTOS



Carlos Lamela

Construida por Colonial para Grupo Catalana Occidente y diseñada por el Estudio Lamela Arquitectos, la Torre de Méndez Álvaro 31 incorpora los máximos estándares en materia medioambiental e innovación, motivo por el que el edificio ha logrado recibir la prestigiosa certificación LEED Platinum, el nivel más alto de reconocimiento otorgado por el U.S. Green Building Council -USGBC-, y el Certificado de Eficiencia energética-A, según CTE HE-5. La Torre Méndez Álvaro 31, con unas vistas de 360° del skyline de Madrid y con una capacidad máxima de 2.500 personas, se encuentra en una ubicación privilegiada cercana a la estación de Atocha y ha sido proyectada de manera flexible, pudiéndose destinar como sede corporativa o para su compartimentación.

El efecto móvil de una piel eficiente

Un edificio sostenible y eficiente de más de 20.000 m² construidos -sobre rasante- de 18 alturas, más otras 4 a nivel de sótano, que incorpora los máximos estándares en materia medioambiental, de innovación y servicios en pro de del trabajador que lo ocupa, se yergue en una ubicación privilegiada en la calle Méndez Álvaro; pero lo hace sobre una parcela irregular y reducida que lo determina.

Este motivo es, sin duda, el condicionante de su morfología y organización. Pero, ¿resultó ser ésta la principal objeción?, preguntamos a quienes la diseñaron. “La forma y tamaño de la parcela condicionaron algunos aspectos del proyecto -argumentan los arquitectos del estudio-. Bajo rasante, fue precisa la construcción de 4 sótanos para poder cumplir la dotación de aparcamiento dada la irregularidad del solar. Sobre rasante el edificio es exento y con formas rectas. La irregularidad de la parcela, lejos de ser un inconveniente, se aprovechó para generar cuerpos de núcleos y servicios que dan movimiento a la zona posterior de la torre”.

El edificio, que se desarrolla en diferentes volúmenes pero en una sola unidad de edificación, cuenta con un total de 32.655'78 m²

construidos, de los que 22.707,31 m² lo están sobre rasante y se destinan a oficinas; y otros 9.948,47 m² se han construido bajo rasante, allí se ubica la zona de aparcamiento e instalaciones. La Torre Méndez Álvaro 31 tiene una capacidad máxima de en torno a 2.500 personas.

Al contemplarlo se distinguen elementos que albergan áreas destinadas a diferentes usos -pódium, planta de transición y zona alta- planteando incógnitas estructurales, por lo que nos surge una nueva pregunta sobre cómo se resolvieron las cargas en el edificio. “Se tenía claro desde la idea inicial que la torre de oficinas debía quedar diferenciada del resto -nos argumentan desde Lamela Arquitectos-, con el espacio de oficinas lo más diáfano posible para favorecer la versatilidad. Los usos de pódium y sótanos marcaban otro ritmo estructural la versatilidad. Los usos de pódium y sótanos marcaban otro ritmo estructural. El esquema estructural de la torre de oficinas plantea 4 grandes pantallas en el centro y pilares en el contorno de fachada, resultando espacios diáfanos mediante grandes luces resueltas con losas bidireccionales postensadas.

La planta tercera, donde se sitúa la terraza, sirve de planta de transición mediante la generación de una losa de gran espesor que dirige las cargas de los pilares perimetrales hacia las pantallas centrales, liberando el contorno y dando libertad al planteamiento estructural de las plantas inferiores. Los núcleos verticales de ascensores y escaleras recorren el edificio en toda su altura y se proyectan con pantallas de hormigón estructurales”.

Los núcleos de comunicación se sitúan en la fachada trasera, siendo comunes a todas las plantas sobre rasante. En plantas bajo rasante se sitúan los núcleos de evacuación y comunicación de aparcamiento. Existe un núcleo de comunicación adicional entre plantas de pódium y aparcamiento, destinado a visitas y a servicio.

Gracias al sistema estructural planteado el cuerpo principal de la torre lo conforma una sucesión de plantas casi diáfnas que lo flexibilizan, confluyendo todas ellas en los núcleos de comunicación y evacuación, contribuyendo

así a un flujo dinámico de los trabajadores; pero en cuanto a los accesos -tanto rodado como peatonal-, ¿resulta el edificio igual de operativo? “El acceso peatonal desembarca en un gran vestíbulo de triple altura que dirige cómodamente a los trabajadores hacia los núcleos. El flujo de trabajadores que acuden en vehículo también se favorece, con núcleos generosos en todas las plantas de sótano”, matizan desde Lamela Arquitectos.

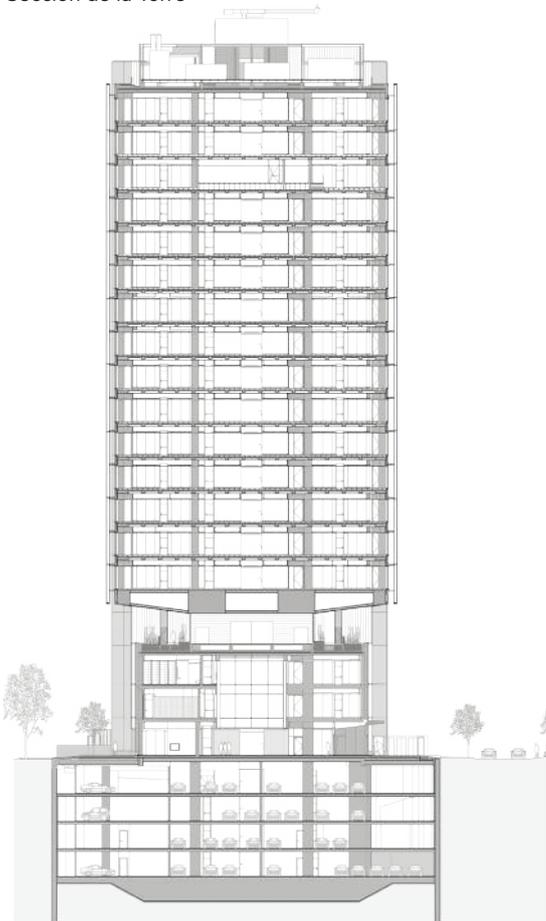
El acceso rodado al edificio, que se encuentra en una posición privilegiada al final del eje principal, que es Méndez Álvaro, y cerca de la estación de Atocha, se realiza directamente desde la calle Comercio. La rampa de acceso al aparcamiento, así como las de comunicación entre las diferentes plantas son de doble sentido. La evacuación de bajo rasante se resuelve con dos escaleras que conectan los 4 sótanos con planta baja, donde se produce la salida de emergencia. Los sótanos también tienen acceso desde el núcleo de ascensores que conecta las plantas de podio.

El acceso peatonal al edificio se sitúa en planta baja a través del acceso principal que se ubica en una vía-ramal sin salida que parte de la Calle Méndez Álvaro con calle Alpedrete. La entrada al edificio se realiza a través de un vestíbulo de acceso común en planta baja que distribuye hacia los núcleos de comunicación de ascensores y escaleras. Existe un acceso exclusivo para el espacio terciario independiente de plantas baja, primera y segunda que se realiza por la calle Comercio.

La envolvente exterior la forman diferentes fachadas -y una piel eficiente que nos transmite un efecto móvil- siendo la principal de sistemas modulares de carpintería de aluminio y vidrio, sobre la que se distingue un muro cortina con lamas verticales que lo personalizan, creando su imagen particular. Pero nos surgen un par de preguntas sobre esta disposición a lo largo de la fachada: ¿es sólo el resultado del estudio solar o se debe también a un tema estético?, ¿qué elementos de la piel del edificio intervienen en su eficiencia energética?

“El ritmo de las lamas de fachada viene marcado tanto por el estudio de soleamiento como por la imagen global del edificio. La fachada se ha estudiado desde varios aspectos. Por un lado la eficiencia energética, con un sistema de carpintería con rotura de puente térmico y vidrios bajo emisivos que

Sección de la Torre



FICHA TÉCNICA

- **Propiedad:** COLONIAL INMOBILIARIA
- **Arquitectura Proyecto y Dirección de Obra:** ESTUDIO LAMELA, Carlos Lamela
- **Dirección de Ejecución:** Adolfo de Frutos Ramírez
-Director de Ejecución
- **Estructuras/ Estrategia Incendios:** VALLADARES INGENIERÍA
- **Envolvente:** ENAR Envoltentes arquitectónicas
- **Acústica:** MARGARIDA Acústica
- **Imágenes:** The Visual Plan
- **Paisajismo:** SPACECOOP

- **Instalaciones. Proyecto y Dirección de Obra:** ACIX Ingenieros Consultores
- **Seguridad y Salud:** AURA INGENIEROS
- **Project Manager:** ARUP-Madrid
- **Transporte vertical:** RESUELVE
- **Constructora:** SACYR
- **Comissioning:** COMMTECH

El proyecto está certificado como **LEED PLATINUM, Certificación Energética A**

Fuente: Estudio Lamela Arquitectos

protegen de la radiación solar y a su vez permiten gran transparencia. Mediante las pasarelas horizontales de hormigón se protegen las fachadas del sol y a su vez se emplean como medio de mantenimiento y limpieza del vidrio, además de sectorizar en caso de incendio. La doble piel de lamas sirve igualmente para protección solar de la fachada de vidrio”, matizan los responsables de su diseño.

Este edificio de oficinas prime, que Colonial ha construido para Grupo Catalana Occidente, incorpora los máximos estándares

en materia medioambiental, de innovación y servicios para la mejora de la experiencia laboral, por lo que está en línea con los compromisos de sostenibilidad de la empresa matriz que lo ocupa. No en vano, el edificio ha recibido la prestigiosa certificación LEED Platinum, el nivel más alto de reconocimiento otorgado por el U.S. Green Building Council (USGBC) a los edificios que cumplen con los estándares más exigentes de sostenibilidad y eficiencia energética; al igual que el Certificado de Eficiencia energética-A, según CTE HE-5. →

Molins^o

Una respuesta para cada reto de construcción.

Trabajamos día a día para renovar nuestro entorno y reconstruir la sociedad de forma sostenible, comprometida y responsable. Ofrecemos soluciones integrales para grandes infraestructuras, construcciones públicas y privadas y aplicaciones industriales, escuchando tus necesidades y acompañándote en cada fase del proceso.



molins.es/construction-solutions



“Las instalaciones se han estudiado para que cumplan con las normativas más exigentes y sostenibles. Las nuevas oficinas de GCO en Madrid cuentan con las últimas innovaciones tecnológicas en eficiencia energética y

domótica, por ejemplo placas fotovoltaicas-destinadas al autoconsumo y un sistema de producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS) mediante captadores solares que permite abastecer todo el edificio de agua caliente. El edificio ha conseguido el Certificado Energético A y el sello LEED Platinum”, añaden desde el Estudio Lamela Arquitectos.

Las nuevas oficinas del Grupo Catalana Occidente se han desarrollado siguiendo los criterios de metodología BIM - desde su fase de proyecto, hasta la ejecución y obra en sí. “El Estudio Lamela apuesta por la metodología BIM para el desarrollo de proyectos y obras. Facilita la coordinación de disciplinas y el control de modificaciones durante todas las fases”, observan desde el despacho de arquitectura.

Finalizado ya el proyecto preguntamos a sus autores por las sensaciones que transmite el nuevo edificio al viandante, considerando el entorno en el que se halla. “No sé si corresponde a Estudio Lamela analizar las sensaciones que transmite el edificio al viandante -destacan desde el prestigioso despacho de arquitectos-, pero nuestra intención ha sido que tenga un carácter icónico y provoque un efecto impactante y de contundencia, “tectónico”, en el que los diferentes cuerpos verticales creen efectos de luces y sombras, y por otra parte de transparencia y ligereza por quedar en parte “suspendido”. Desde el interior el espacio se percibe como muy luminoso, diáfano, flexible y sumamente confortable”. #

PROVEEDORES INDUSTRIALES / MATERIALES

Trabajos verticales : **ABRAKE, S.L.**
 Impermeabilizaciones: **AIMAD, S.L.**
 Casetas de obra: **ALQUIBALAT, S.L.**
 Tornos de control de accesos: **AUTOMATIC SYSTEMS ESPAÑOLA, S.A.**
 Cortinas: **AWMA SUN CONTROL SOLUTIONS, S.L.**
 Pavimentos gres: **AZULEJOS PEÑA, S.A.**
 Suelo técnico: **DIPSO PAVIMENTOS, S.A.**
 Suministros Caviti: **FORJADOS SANITARIOS CAVITI, S.L.**
 Anclaje: **HALFEN IBERICA, S.L.**
 Instalaciones eléctricas: **INGEDOM, S.L.U.**
 Control: **JOHNSON CONTROLS ESPAÑA, S.L.**
 Tratamiento antideslizante: **JOHNSON ESPAÑA DIVISION ANTIDESLIZANTES, S.L**

Transporte vertical: **KONE ELEVADORES, S.A.**
 Suministro iluminación: **LIDERLUX ILUMINACION, SL**
 Puertas automáticas interiores: **MANUSA DOOR SYSTEMS, S.L.U.**
 Suministros enfriadoras: **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.**
 Encofrados: **PERI, S.A.U.**
 Instalación suelo vinílico: **PINTURAS ISAVAL, S.L.**
 Suministro porcelánico: **PORCELANOSA, S.A.**
 Prefabricados de hormigón: **PREFABRICADOS PONCE, S.L., PREHORQUI, S.A.**
 Inyecciones en muro micropilotes S4 Y S5: **MOLINS CONSTRUCTION SOLUTIONS**
 Puertas automáticas aparcamiento: **PUERTAS MOLPLASA, S.A.**

Control de calidad instalaciones: **SGS TECNOS, S.A.**
 Adhesivos y morteros: **SIKA, S.A.**
 Carpintería aluminio y muros cortina: **STRUNOR CONSTRUCCIONES METÁLICAS S.L.**
 Carpintería madera: **TALLERES DE EBANISTERIA INDUSTRIAL, S.A.**
 Cerrajería y estructura metálica: **TALLERES E. LOPEZ.S.A.**
 Protecciones pasivas: **TECNICAS Y PROYECTOS IGNIFUGOS S.L.**
 Suministros vidrio: **TVITEC SYSTEM GLASS, S.L**
 Cimbra losa de transición: **ULMA C Y E, SOCIEDAD COOPERATIVA**
 Pintura: **WENCESLAO GARCIA, PINTURA Y DECOR., S.A.**

Fuente: Estudio Lamela Arquitectos

HIT CONEXIÓN AISLANTE PARA BALCONES

Sistema de armaduras con rotura de puente térmico



Elementos CSB

- HIT-HP (High Performance) con espesor de aislamiento de 80mm.
- HIT-SP (Superior Performance) con espesor de aislamiento de 120mm.



Ventajas

- Unidades HIT simétricas para una instalación más fiable.
- Unidades robustas diseñadas para las condiciones de transporte e instalación de 25, 50 y 100 cm de longitud.
- Planificación fiable: ya se han tenido en cuenta todas las comprobaciones necesarias.
- Software con optimización de cortes.

Seguro - Versátil - Robusto



Planteamiento efectivo mediante software. Diseño multiparte detallado. Las unidades CSB simétricas minimizan los errores de instalación.



Nuevos elementos MVXL con mayor capacidad de carga.



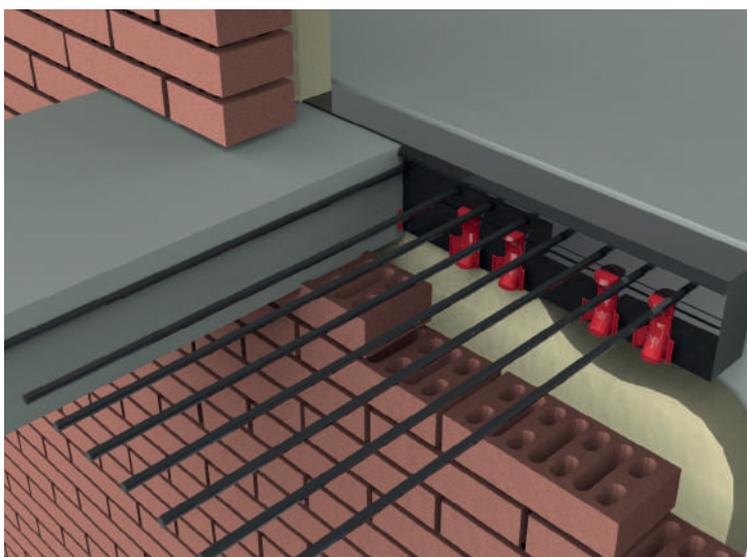
Certificado como componente de bajo consumo energético y en la categoría más alta "Componente certificado Passive House".



Reduce el ruido. Mejora de más del 30% de los parámetros físicos clave para construcción.



Los elementos HIT estándar cumplen los requerimientos para la protección contra el fuego más alta REI 120.



España
Leviat

Polígono Industrial Santa Ana, c/ Ignacio Zuloaga 20
28522 Rivas-Vaciamadrid
Tel: +34 - 91 632 18 40
Email: info.es@leviat.com

Para obtener información Certificados, estándares y sistemas de Gestión ver Leviat.com

Leviat.com

Imagine. Model. Make.

MARTA VALL-LLOSSERA

PRESIDENTA DEL CSCAE

LEALTAD PARA REFORMULAR UN LEGADO FRENTE A NUEVOS RETOS

Tomar las riendas del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), a finales de febrero de 2022 y tras el fallecimiento de su presidente, pero haciéndolo durante todo este tiempo asumiendo el legado de los proyectos impulsados por Lluís Comerón, manteniendo en la memoria su iniciativa y luchando por llevarla a cabo, solo puede traducirse con una palabra: lealtad; un acto de libertad que no se impone y que se fundamenta en los valores, los principios morales y el respeto. Y es así, con esta solvencia demostrada, como Marta Vall-Ilossera ha venido asumiendo el complejo reto de liderar a los arquitectos españoles. Y lo ha venido haciendo en momentos complicados, afrontando nuevos retos -agilización de las licencias, nuevas normativas y certificaciones, cambio climático, preocupante parque de viviendas por reformar, falta de mano de obra, industrialización, inteligencia artificial...- pero, sobre todo, haciéndose cargo del importante papel de “intentar mejorar lo que tenemos en estos momentos. Yo diría que es un reto, pero también una oportunidad... Al final, la arquitectura influye en el día a día de las personas”, como así concluye en esta entrevista Marta Vall-Ilossera, Presidenta del CSCAE.

Cerca de 257 millones de viviendas edificadas en España, de las que más de la mitad, aproximadamente un 55%, necesitan ser rehabilitadas por su baja -o carente- eficiencia energética, al ser construidas cuando no existían normativas en cuanto a eficiencia energética y sostenibilidad, por lo que se trata de un parque muy amplio sobre el que trabajar en los próximos años. A lo que se suma el envejecimiento de una población que no se ve acompañada, al mismo ritmo, por las mejoras en accesibilidad. Ante este panorama **¿podría decirnos, Señora Vall-Ilossera, quién se tiene que poner las pilas?, ¿y qué se puede hacer -o se viene haciendo- al respecto desde el CSCAE?**

“Nosotros entendemos que la rehabilitación debería realizarse de forma integral, con una planificación previa, y con un estudio en profundidad de cada edificio para identificar cuáles son las

mejoras más adecuadas en cada caso. Una figura que se planteó para los fondos NEXT GENERATION es el libro del edificio existente y las mejoras que pueda tener, para así poder programar de manera que todo se haga bien y de forma ordenada y planificada. Tenemos objetivos muy ambiciosos, sabemos que la ERESEE (Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España) y el PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima) están marcando unos volúmenes de rehabilitación de viviendas muy importantes y, en estos momentos, estamos lejos de alcanzarlos.

<< Los arquitectos debemos formarnos... porque los cambios están produciéndose a gran velocidad >>



Nuestros datos de visado se han incrementado en cuanto a la rehabilitación porque, en el primer semestre de 2024, prácticamente se ha visado el 80% de las viviendas que se autorizaron el año pasado. Pero todavía estamos muy lejos de los objetivos que está marcando Europa, hay que trabajar y entre todos empujar en esa dirección”.

La nueva directiva de eficiencia energética europea, el cambio climático y sus terribles imponderables -DANA en Valencia-, la falta de mano de obra especializada, la industrialización, la inteligencia artificial... nos encontramos frente a un nuevo paradigma; **¿cómo considera que va a afectar a los arquitectos en su trabajo?, ¿se proyectarán igual los edificios?**

“Muchos de estos retos son reflejo del cambio de época en el que vivimos. Y todas esas nuevas

tecnologías y normativas seguro que nos van a cambiar la forma que tenemos de proyectar. Empezando con la nueva directiva de eficiencia energética, que se aprobó la primavera pasada, y que ahora tenemos el objetivo de transponerla.

Hay dos años desde el inicio para que se haga la transposición por parte de los países, y esto implica incorporar nuevos conceptos como son, por ejemplo: el registro digital del edificio y su pasaporte de renovación; una nueva certificación energética, que creemos que va a ser muy importante, porque en estos momentos el certificado de eficiencia energética en España se ha ido devaluando y, por tanto, perdiendo el valor que debería tener, y éste va a ser un elemento básico en la toma de decisiones; además de tener en cuenta el ciclo de vida completo del edificio, incluso los materiales que se van a →

Marta Vall-Ilossera Ferrán, fue Decana del Colegio Oficial de Arquitectos de las Islas Baleares (COAIB) del año 2015 al 2021



Panorámica de la Ciudad Condal desde el Tibidabo.

utilizar y cuál es la huella que dejan en todo el proceso, teniendo en cuenta que el edificio empieza a dejar su huella desde prácticamente su concepción, desde que se fabrican esos materiales.

Esto va a implicar que, desde el ámbito de la arquitectura, habrá que tener en cuenta todo desde la fase de proyecto. Tendremos que considerar todos los parámetros, tanto desde la elección de materiales, la técnica que vayamos a utilizar y el mantenimiento que va a tener ese edificio, como hasta su demolición y el cómo podemos reutilizar todos esos elementos. Por tanto, va a ser muy diferente la forma en que tendremos que afrontar y abordar los proyectos.

En cuanto a la inteligencia artificial y la industrialización, son nuevas tecnologías que pueden ser de ayuda a la hora de mejorar procesos y de optimizarlos. Pero también es verdad que deben ser herramientas, por lo que no deben dejarse de lado los criterios arquitectónicos y la capacidad creativa. La arquitectura es mucho más que construcción, incluye aspectos primordiales que hay que defender, temas culturales como dar respuesta a las necesidades humanas. Esa relación que tiene la arquitectura con las personas no debemos obviarla y, por tanto, debemos defender que se mantengan todos esos criterios que aporta; culturales, de identidad, de arraigo; y que todas esas herramientas nos acompañen para mejorar esos procesos”.

Descarbonizar las calefacciones centrales, impulsar la cultura de la rehabilitación de viviendas y edificios, promover la dimensión arquitectónica

y su valor para mejorar la calidad de vida en las ciudades -Nueva Bauhaus Europea... demasiados frentes abiertos, **¿no le parece?, ¿estamos preparados para tanto reto?**

“El reto es rehabilitar con esa visión integral que comentábamos antes. Hay que superar enfoques parciales o sectoriales y abordarlos como un conjunto de acciones que vayan a mejorar la habitabilidad, la calidad y el confort. Y, por tanto, hay que intentar ir sobre todas las opciones que sean lo más asequibles y duraderas.

Es verdad que nos interesa apostar por mejoras que vayan encaminadas a reducciones de demanda energética, en lo que son envolventes y sistemas pasivos de los edificios, para así recurrir lo menos posible a las instalaciones, y tener menor dependencia de los sistemas energéticos nocivos para el medio ambiente.

Los arquitectos debemos formarnos, hay que estar al día de todas las nuevas tecnologías y normativas. Pero esto exige, además de formación, que también entendamos que hay que colaborar con otros agentes, e incluso con otros compañeros que puedan ir adquiriendo conocimientos más especializados en determinadas áreas. Tenemos que estar preparados porque los cambios se están produciendo a gran velocidad”.

Tras presentar su propuesta, en la Asamblea del Consejo de Arquitectos de Europa para su estrategia 2025-2028, **¿podría decirnos cómo viene contribuyendo el CSCAE, a través de la formación y el desarrollo profesional -entre otros aspectos- a la Calidad de la Arquitectura?**

<< Creemos que la Administración Pública debería plantear mejoras en cuanto a la gestión >>

“Uno de los elementos claves en el Consejo es poder ofrecer y coordinar la formación, sobre todo porque ahí los Colegios están haciendo también un papel muy importante en todos estos ámbitos de conocimiento, así como de nuevas tecnologías a las que tendremos que ir adaptándonos.

Es verdad que, en Europa, éste es uno de los principales retos. Para ello, también contamos con la Ley de Calidad de la Arquitectura, que se aprobó en junio de 2022 y que constituye un hito para la profesión. Una Ley que apuesta precisamente por la calidad, en la cual se incorporan también todos esos necesarios procesos de formación. Nosotros en el Consejo, gracias a unas ayudas del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, estamos dando formación en BIM a disposición de los Colegios. Pero, sobre todo, también apostando por una contratación pública ejemplar, por unas administraciones públicas que sean ejemplares, de tal manera que en los concursos de arquitectura se apueste y se primen los aspectos de calidad frente a otros criterios como el precio.

Todos sabemos que si no se ponen los medios necesarios, en lo que es la redacción de los proyectos, al final el coste acaba siendo más elevado. Tenemos que hacer las cosas bien. Un proyecto bien desarrollado implica menos imprevistos en cuanto a su ejecución y, por tanto, asegura de cara al futuro

ahorro económico, entre otros aspectos. Por tanto, esa apuesta por la calidad en la licitación pública creemos que es algo básico”.

Díganos, Señora Vall-Ilossera, ¿la agilización de licencias está dejando de ser una asignatura pendiente?, ¿qué datos relevantes nos puede arrojar el Grupo de Trabajo -para su agilización- del CSCAE?, ¿cómo se coordina su equipo con los diferentes Colegios para el desempeño de esta compleja tarea?

“Es un tema que nos preocupa mucho a todos los arquitectos y al sector en general, porque es una gran traba a la hora de poder desarrollar los proyectos en tiempo y forma de manera razonable. Tenemos datos de hace años, desde el 2018, en los cuales se aprecia que no se está cumpliendo la Norma que exige que una licencia debería concederse en tres meses. Estamos viendo plazos mucho mayores, que pasan de los ocho o doce meses, pero que incluso en algunas zonas de España van más allá. Es un problema complejo porque en él inciden aspectos muy variados. Y ya no es solo el informe municipal que emite el ayuntamiento, sino que tenemos también informes sectoriales, incluso de temas hídricos, que muchas veces provocan que se alarguen esos procesos de patrimonio, informes que no ayudan en la tramitación.

Y lejos de corregirse, respecto a los datos que tenemos del 2018, todo ha ido en aumento de manera que casi se ha ido cronificando. Es verdad que se van buscando soluciones pero creemos que no son las adecuadas. En España habíamos tenido siempre el sistema de licencia, un sistema garantista que daba seguridad →



Panóramica de Madrid desde la Plaza de Castilla.



jurídica. Sin embargo ahora, figuras que se están poniendo sobre la mesa, como son las declaraciones responsables y de otro tipo, no aportan soluciones, lo que hacen es aplazar el problema, y muchas veces agravarlo.

Creemos que la Administración Pública debería plantear mejoras en cuanto a la gestión. Hay ayuntamientos y administraciones que cumplen, pero podrían mejorarse todos esos procedimientos. Habría que ajustar también lo que son los recursos, deberíamos tener una administración mucho más digitalizada, que permitiera hacer todo ese proceso administrativo con mucha más rapidez; pero defendemos que deberíamos mantener el sistema garantista envidiado en Europa y poder, con esa seguridad jurídica, obtener unos tiempos de tramitación ajustados conforme a la ley. Por tanto, aunque desde el Consejo continuamos trabajando, pedimos ese esfuerzo por mejoras en la gestión, en eliminar esos tiempos muertos para agilizar los procedimientos, pero sin perder seguridad jurídica”.

El Congreso Mundial de la Arquitectura UIA Barcelona 2026... un orgullo para nuestra arquitectura, claro está. **¿Qué emociones le transmite?**

“Pues la verdad es que muchas, porque es un honor realmente que Barcelona lo albergue por segunda vez, porque ya lo hizo hace unos años y con un éxito rotundo, me refiero al Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos en el año 26. Y además asumir la capitalidad, porque durante todo ese año Barcelona va a ser Capital Mundial de la Arquitectura. Por lo tanto es un proyecto ilusionante, que nos va a permitir mostrar la importancia y la capacidad que tiene la arquitectura para responder a los retos de nuestro tiempo. Y tenemos muchos por delante, bastantes que pasaran por transformar nuestras ciudades y entornos, y por tanto la arquitectura y el urbanismo van a tener un papel clave.

En el Congreso Mundial de la Arquitectura UIA Barcelona 2026 también van a participar las diferentes regiones del mundo, cada una de las que conforman la Unión Internacional de Arquitectos; por lo que Barcelona y España, con la participación de todos los Colegios de Arquitectos, nos va a permitir ser el centro de debate de todos esos temas de gran calado: cambio climático, vivienda, entorno... Vamos a poder hablar de los temas que nos afectan en nuestro día a día como personas, e intentar ver de qué forma la arquitectura y el urbanismo pueden ayudar. Yo creo que, entre otras cosas, adaptarnos a este cambio climático, ya fehaciente, y ver cómo podemos mitigar e intentar evitar que vaya a más. Por tanto, este importante reto es emocionante, y hay mucha ilusión puesta en que sea de máximo interés para todos”.

Y ahora una pregunta quizá un poco comprometida, pero que nos parece necesaria: considerando el trabajo de sus predecesores, **¿qué legado se encontró Marta Vall-Llossera y qué nos dejará en un futuro?**

“Yo creo que cada presidente ha hecho un gran esfuerzo por la profesión; pero, por ir más allá, porque la arquitectura tiene ese fondo de interés general que recoge también la Ley de Calidad de la Arquitectura, hay un legado muy grande e importante por parte de todos los presidentes anteriores.

El legado que dejó nuestro presidente Lluís Comerón, del que tuve el honor de poder formar parte de su equipo de gobierno, y que desgraciadamente

<< Uno de los retos más importantes que tenemos en este momento es el cambio climático >>

nos dejó de forma prematura, fue un gran legado. Hemos intentado, junto con el equipo de gobierno que iniciamos ese mandato con él, seguir con los trabajos y con ese legado que dejó. Siempre digo que muchos de los temas que se han ido culminando fueron iniciados por él.

Por ejemplo tenemos los Premios de ARQUITECTURA, reformulados respecto a la larga trayectoria que ya tenía el Consejo, pero que se han ido consolidando como uno de los premios de referencia del sector, intentando precisamente visibilizar todo lo que aporta la arquitectura a la sociedad. Ha habido también una colaboración con el Ministerio de la Vivienda y Agenda Urbana, en lo que se refiere a Ley de Calidad de la Arquitectura, que también el presidente Comerón ayudó a impulsar de manera importante. Al igual, en su etapa se puso en marcha el Observatorio 2030 del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), que reuniendo a todo el sector se ha convertido en una mesa sectorial de referencia. Varios proyectos iniciados por él, y en los que seguimos trabajando, son iniciativas importantes sobre la descarbonización y elaboración de guías sobre rehabilitación, entre otros temas de gran calado que tenemos en estos momentos sobre la mesa. Una mesa de consejeros unida que nos permite aportar visiones muy diferentes. Es precisamente ese trabajo conjunto, con el actual equipo, lo que nos ha llevado a dar continuidad a los proyectos negociados por él, e ir abordando nuevos retos que han ido surgiendo en todo este mandato actual”.

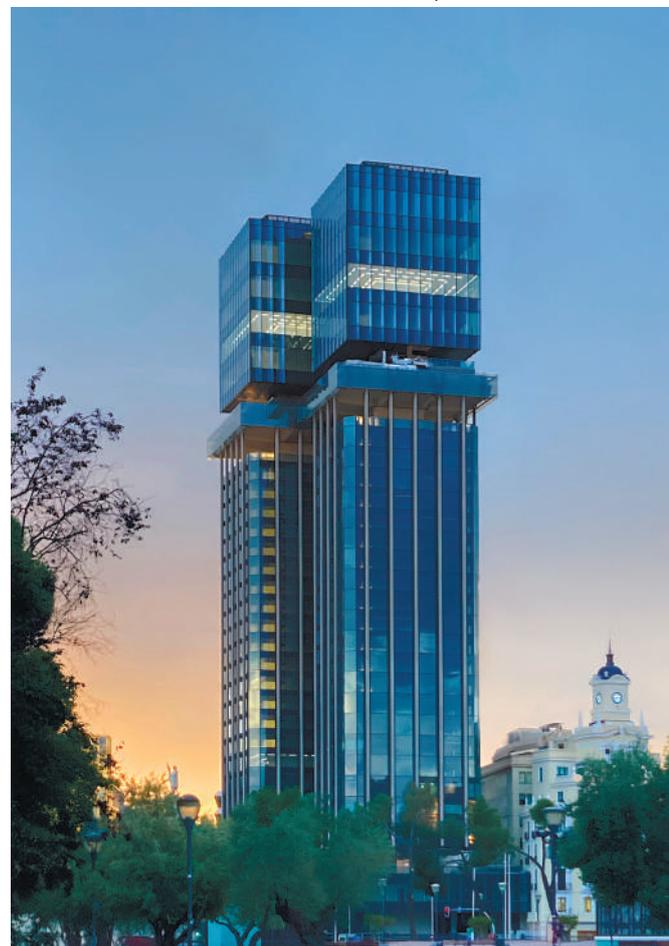
Y por último, desde su posición como Presidenta del CSCAE, **¿podría resumirnos qué momento atraviesa la arquitectura española?, y ¿qué palabras de ánimo transmitiría a los arquitectos/as que observan un panorama incierto -quizá por lo imprevisible-?**

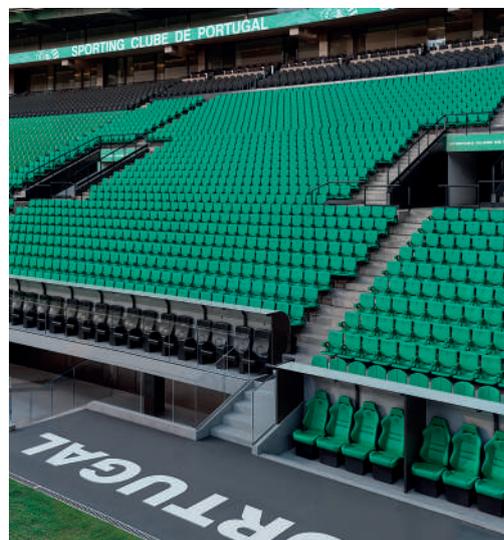
“Yo creo que en estos momentos tenemos retos de gran calado, retos muy importantes que pueden verse como oportunidades para hacer las cosas mejor. Este año, en el Día Mundial de la Arquitectura, el lema que propusimos es “proyectamos el futuro ahora”. Y esto es verdad, porque de las decisiones que tomemos ahora va a depender también el futuro y el legado que dejemos a las generaciones que nos siguen. Vemos que quizás uno de los retos más importantes que tenemos en estos momentos es el cambio climático, y lo comprobamos con situaciones dramáticas, como ha sucedido con la DANA en Valencia, pero parece además que cada vez se van a producir con mayor frecuencia. Todo esto, como decíamos antes, pasa por reformular muchas cosas, por un

planeamiento urbano que se adapte a estos nuevos tiempos, por unas infraestructuras que sean acordes a estas nuevas necesidades, a cómo se abordará la construcción de las ciudades, su necesaria rehabilitación y mejora; porque es verdad que la incidencia que tiene la edificación, en cuanto a emisión de gases de efecto invernadero e incluso también a consumo energético, demuestra que somos todavía muy dependientes de energías no renovables. Hay toda una serie de efectos como temas sociales, el poder garantizar que la vivienda sea asequible, el envejecimiento de la población o el intentar reducir las desigualdades sociales, que tienen mucho que ver también con la planificación urbanística.

Todo esto pasa por la arquitectura y el urbanismo. El reto exige una gran responsabilidad, pero también ilusiona el ver que podemos aportar ayuda; por tanto ahí tenemos un papel importante en esta mejora. Es un reto, pero también una oportunidad que nos puede permitir imaginar. Los arquitectos proyectamos cómo mejorar ese futuro desde nuestro ámbito profesional. Al final, la arquitectura influye en el día a día de las personas”. #

Nuevas Torres Colón, Madrid, / Luis Vidal + arquitectos





ESTADIO DEL SPORTING, LISBOA (PORTUGAL) / (FIA)



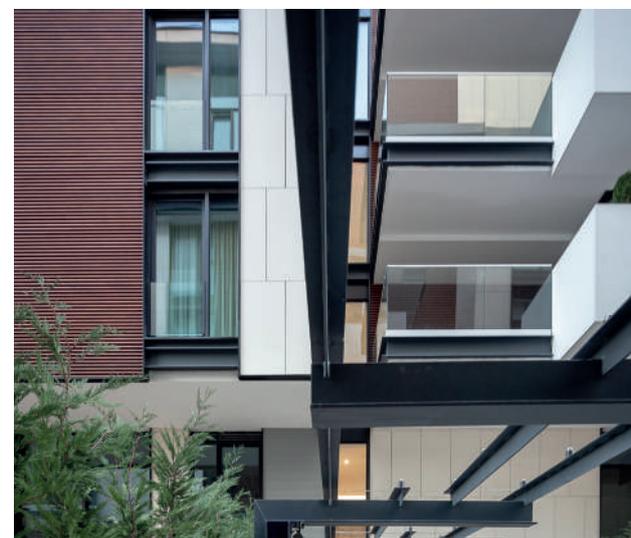
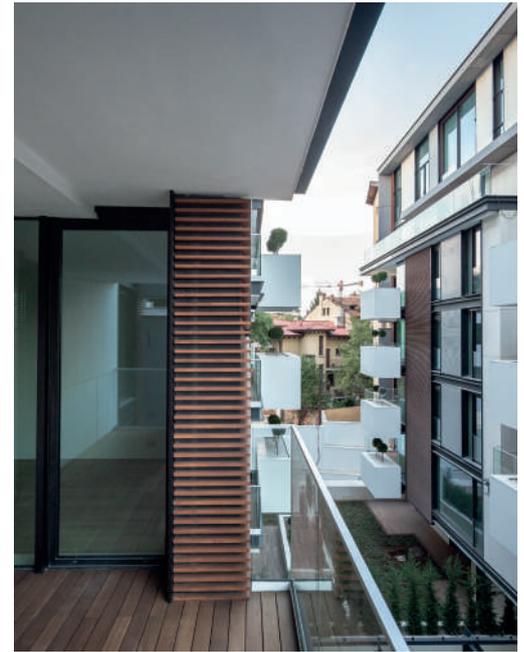
El nuevo rediseño del estadio ha conllevado la realización de avanzados estudios técnicos para cumplir los criterios técnicos exigidos por la FIFA y para optimizar las condiciones de visibilidad y sonoridad del estadio. La reforma

del estadio supondrá una auténtica reinención de la experiencia del fútbol, ya que permitirá a los aficionados acceder a salones exclusivos con catering gourmet, poder ver de cerca a los jugadores cuando entran al estadio y disfrutar de nuevos asientos VIP, para vivir una experiencia de primera clase en el estadio, algo único en Portugal. En términos arquitectónicos, el cambio más significativo del estadio, y que además afectará a todos los usuarios del edificio (ya sean jugadores, técnicos o espectadores), es la eliminación del actual foso situado alrededor del terreno de juego. Este foso crea una barrera tanto física como emocional que desconecta el espectáculo futbolístico del llamado cuenco de gradas, crea problemas operativos en el día de partido, situaciones de cierto riesgo por caídas y problemas de visión en la parte baja de la grada. La transformación se llevará a cabo en diferentes fases, durante un periodo de 10 años, para que las obras se puedan adaptar a la economía del club.

FENWICK IRIBARREN, S.L. (RFA)

www.fenwickiribarren.com

915 556 836



DOS EDIFICIO, BUCAREST (RUMANÍA) / BUESO-INCHAUSTI & REIN ARQUITECTOS

El proyecto, 33 viviendas distribuidas en dos edificios ubicados en la plaza Charles de Gaulle, en el barrio Primaverii, destaca



por el juego diferenciado de la volumetría de sus fachadas. Es un encargo de la inmobiliaria rumana One United Properties. Los dos nuevos edificios de viviendas se ubican al norte de la ciudad de Bucarest, en una zona residencial arquitectónicamente ecléctica, situada junto al conocido parque Herastrau y cercana a diferentes centros de negocios de la ciudad. Es aquí donde el estudio Bueso-Inchausti & Rein Arquitectos, con una experiencia de catorce años en proyectos de diferente índole en Bucarest, recibe el encargo de la inmobiliaria rumana, One United Properties, de realizar el proyecto, incidiendo especialmente en la distribución de las viviendas y en las fachadas de los dos edificios que serán emblemáticos en la ciudad de Bucarest. El proyecto arquitectónico del estudio madrileño 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.

BUESO-INCHAUSTI & REIN ARQUITECTOS

www.buesoinchausti-rein.com

913 457 332



AL SALAM HOSPITAL, LAL-KHOBAR (ARABIA SAUDÍ) / HCP ARCHITECTURE & ENGINEERING

HCP ARCHITECTURE & ENGINEERING

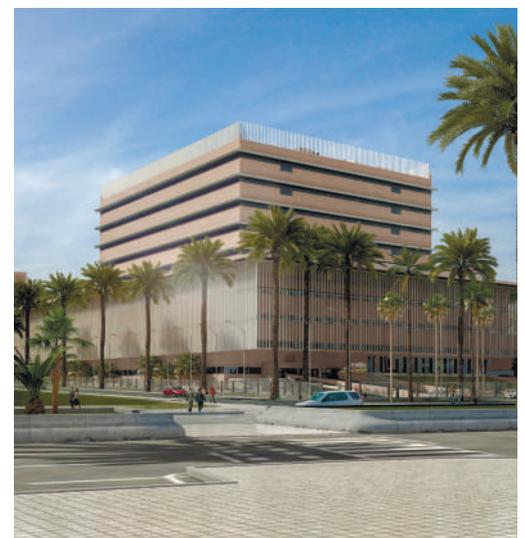
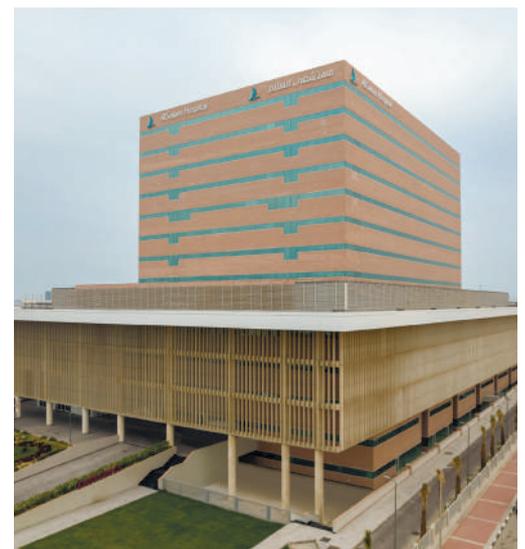
El Hospital Al Salam, finalizado en 2022 se abrió al público en julio de 2024, y se encuentra en la ciudad

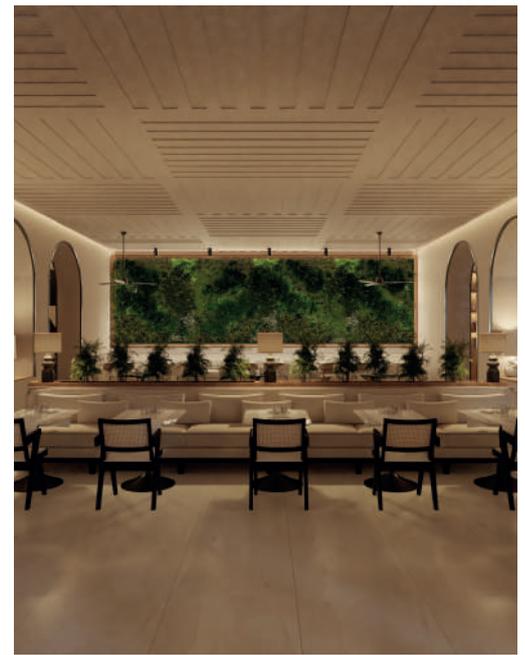
de Al Khobar, en el Reino de Arabia Saudita. El proyecto ocupa una parcela estratégica en crecimiento, situada cerca del Golfo Pérsico, rodeada de infraestructuras viales que facilitan la conexión urbana. Esta ubicación ofrece una ventaja significativa para el acceso de pacientes y servicios de emergencia. El diseño del Hospital Al Salam, liderado por HCP Architecture & Engineering en colaboración con especialistas en infraestructura sanitaria, combina funcionalidad, sostenibilidad y excelencia técnica. Con una capacidad inicial de 400 camas, ampliable a 600, el hospital abarca 50,000 m² de área construida. El equipo diseñó un hospital no solo funcional, sino también resiliente, utilizando estrategias avanzadas como: zonas exteriores protegidas del calor extremo para pacientes y visitantes, ventanas con sistemas de filtrado para minimizar el impacto de las tormentas de arena y espacios interiores con iluminación natural optimizada para reducir la dependencia de luz artificial. Además, su diseño sostenible y modular establece un estándar para futuros proyectos arquitectónicos en zonas con condiciones extremas.

HCP ARCHITECTURE & ENGINEERING

www.hcparquitectos.com

915 610 751





RESORT SECRETS, MICHES (REPÚBLICA DOMINICANA) / LR- ARQUITECTOS

Desde hace unos años, Miches esta en constante evolución, actualmente cuenta con dos grandes proyectos hoteleros en fase estructural, este periodo tiene una duración de catorce meses y constituye la columna vertebral del desarrollo del nuevo destino turístico de lujo. El proyecto será operado bajo la insignia de AMResorts de la compañía Hyatt. De las 1000 habitaciones, 750 serán habitaciones y suites y 250 alojamientos exclusivos que estarán dirigidos a los huéspedes del Preferred Club (miembros de World of Hyatt). El proyecto de arquitectura está a cargo de LR- Arquitectos, de Marbella, socios de nuestra empresa en el Cluster Hartec , mientras que el proyecto de interiorismo lo lleva a cabo Verum Hotel Development. Este proyecto de diseño de interiores es uno de los proyectos más ambiciosos hasta la fecha que ha realizado la empresa, por lo que se esta desarrollando con mucho entusiasmo, pasión y profesionalidad. La construcción avanza a buen ritmo, y se espera que la apertura del resort sea durante el año 2024, según a afirmado el actual Presidente & Global Commercial del Grupo AMR Collections Americas, Gonzalo del Peón. El hotel Secrets Playa Esmeralda estará dirigido solamente para adultos, tendrá un estilo íntimo y relajado y contará con su propio lobby.

LR·A
LIEV + RODRIGUEZ
ARQUITECTURA

LR- ARQUITECTOS
www.lr-arq.com
952 908 589

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

AFRONTAR EL DESAFÍO DE UN NUEVO PARADIGMA



Iñaki Carnicero
Secretario Gral. Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU)

Departamento de la Administración General del Estado encargado de la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de vivienda -acceso, articulación de ayudas, promoción de la rehabilitación...-, Agenda Urbana, calidad de la edificación y suelo, así como del resto de competencias y atribuciones que le confiere el ordenamiento jurídico.



Justo Orgaz
Presidente de Green Building Council España -GBCE-

Green Building Council España (GBCE)

Sede española constituida en 2009 de la plataforma internacional sin ánimo de lucro (WoldGBC), con presencia en más de 70 países y 36.000 miembros, para la orientación y ayuda hacia un modelo sostenible del sector de la edificación, atendiendo al bienestar de las personas. GBCE ofrece herramientas para la evaluación y certificación de edificios, entre otros servicios para sus asociados.



Manuel Enríquez
Presidente de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura -ASA-

Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA)

Asociación independiente, sin ánimo de lucro, de participación libre y carácter neutral, fundada por el Consejo Superior de Arquitectos de España (CSCAE) en 2007, y formada por arquitectos, arquitectas y urbanistas con un objeto específico común: la promoción de actividades dirigidas a la realización y desarrollo de los principios de sostenibilidad, calidad e innovación en la arquitectura y su implantación urbanística.

“No es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más inteligente, sino la que responde mejor al cambio”

Charles Darwin

Abordar un reportaje sobre “Arquitectura Sostenible”, sabiendo que caerá en las manos de los principales profesionales del sector -arquitectos, fabricantes, constructores, promotores y distribuidores, entre otros-, y tratarlo de tal manera que sea un fiel reflejo de la coyuntura actual, sin dejar ningún fleco relevante que tocar, solo es posible si se dispone de las fuentes más fidedignas que pueda haber en la materia. Es por eso por lo que nuestro empeño, en los últimos meses, no ha sido otro que el de reunir en un mismo número la opinión de los más destacados responsables que hay en España en esta área y que, cada uno desde su competencia, pudiesen ofrecernos una clara visión del complejo compromiso social al que la sociedad se enfrenta.

Es para nosotros un orgullo anunciarles que hemos podido recoger las valoraciones, para este reportaje que se dispone a leer, de Iñaki Carnicero Alonso-Colmenares (Secretario General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana), de Justo Orgaz Domínguez (Presidente de Green Building Council España -GBCE-) y de Manuel Enríquez Jiménez (Presidente de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura -ASA-), tres destacados arquitectos a quienes hemos tenido la oportunidad de preguntarles, con el rigor periodístico que procede, sobre aquellos asuntos trascendentes que están permitiendo afrontar el desafío, frente al nuevo paradigma en el que se halla nuestra arquitectura, de convertir nuestras ciudades en hábitats sostenibles. A los tres, nuestro más sincero agradecimiento por su colaboración en la revista “PROYECTAR, Arquitectura y Construcción”.



Foto: Bosque Metropolitano Madrid / Aldayjover

Mejorar la calidad del aire en la edificación y el entorno urbano, diseñando edificios más ventilados y respetuosos con el medio ambiente, así como áreas verdes y espacios abiertos para fomentar el bienestar de las personas y su salud -evitando así trastornos respiratorios, estrés y ansiedad, entre otras patologías-, ya viene siendo una responsabilidad inherente al profesional arquitecto. Este, en su ejercicio como responsable de la edificación y del urbanismo que proyecta, podría decirse que tiene una actividad comparable a la del epidemiólogo, médico o científico ambiental, en lo que a su contribución se refiere para la salud pública.

Pero el objetivo 2050 para alcanzar la descarbonización del sector de la construcción no depende solo de las instalaciones de los edificios que han proyectado los arquitectos, aunque buena parte de la contaminación ambiental recaiga en estos emisores de carbono, sino también tienen responsabilidad directa los fabricantes de aquellos materiales que se usan para el proceso productivo. La industria de la construcción, sensibilizada con la Economía Circular, ya viene considerando de unos años a esta parte la importancia de reducir el uso de recursos naturales y, a su vez, el ir eliminando en su proceso productivo aquellos materiales cuyos compuestos químicos -al no poder descomponerse para

su reincorporación al ciclo natural- tiene un alto impacto ambiental, repercutiendo de manera inexorable en la salud pública.

La nueva Directiva Europea sobre la Calidad del Aire, que pone límites a la exposición de partículas nocivas, así como a los dióxidos de nitrógeno y de azufre, entre otros contaminantes, coloca en las manos de la administración local el cómo proceder en cuanto a la implementación de las estrategias a seguir. De esta manera, conociendo los espacios más contaminados sometidos a análisis, es cómo se pueden tomar medidas, como son la sustitución de vías de tráfico por zonas verdes, la integración de jardines verticales o la implantación de cubiertas ecológicas, contribuyendo mediante esa biodiversidad urbana a crear un ecosistema más equilibrado para el habitante.

Por lo que esta idea original de arquitectura saludable no solo se refiere a la necesidad de generar estos espacios eficientes, sino que también afronta el reto de resolver desafíos apremiantes concretos, adquiriendo compromisos sociales -que son de carácter global- como son el fomento de la circularidad en los procesos productivos, la reducción de emisiones de carbono, garantizar el acceso al agua y preservar la biodiversidad, entre otros, y todo ello procurando una transición justa y coherente.

La Agenda 2030, la Agenda Urbana Española (AUE) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La Agenda 2030, rubricada en la Cumbre de Desarrollo Sostenible en septiembre de 2015, con la presencia de más de 150 jefes de Estado y de Gobierno, marcaba unos objetivos de aplicación universal para los países que conforman las Naciones Unidas. Desde entonces Estados y Gobiernos se esfuerzan en pro de un mundo sostenible. Pero estos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) no tienen carácter jurídico de obligatoriedad, dejando en manos de cada Gobierno su modo de proceder en espera de que los adopten como propios. En este sentido y pasado ya su ecuador, **¿podrían decirnos -desde sus diferentes perspectivas- cuál es la posición española a fecha de hoy y qué principales actuaciones se han llevado a cabo hacia la implementación global de esta Agenda 2030?**

“España ha asumido la Agenda 2030 como una oportunidad para transformar su modelo urbano y habitacional hacia un desarrollo más inclusivo, resiliente y sostenible. Desde el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU) -afirma su Secretario General, Iñáqui Carnicero-, se han puesto en marcha diversas iniciativas estratégicas que alinean las políticas de vivienda, urbanismo y arquitectura con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En este sentido, la Agenda Urbana Española (AUE), aprobada en 2019, constituye una

<<los objetivos de la Agenda 2030 no se van a poder cumplir... hay que ser conscientes de ello y seguir trabajando con más ímpetu si cabe>>

hoja de ruta clave para abordar retos como el acceso asequible a la vivienda, la regeneración urbana, la eficiencia energética y la lucha contra la desigualdad territorial.

La AUE está diseñada como una estrategia voluntaria y flexible que proporciona un marco para que municipios y comunidades autónomas desarrollen planes de acción adaptados a sus realidades locales, contribuyendo al cumplimiento de los ODS, especialmente el ODS 11, que promueve ciudades y comunidades sostenibles.

Tras un intenso trabajo de elaboración y un amplio proceso participativo, esta estrategia de desarrollo urbano de carácter integrado ofrece un Decálogo de Objetivos Estratégicos que despliegan, a su vez, un total de 30 objetivos específicos, y 291 líneas de actuación, poniendo a disposición de quienes estén interesados en su implementación, un verdadero “menú a la carta” para que puedan elaborar sus propios Planes de acción. →



Foto: Vivienda unifamiliar en Fuencarral / Fast & Furius

Todo ello desde una amplia visión que incluye a todos los pueblos y ciudades con independencia de su tamaño y población, y bajo el triple prisma de la sostenibilidad económica, social y medioambiental.

La implementación de la Agenda Urbana Española se está llevando a cabo mediante la elaboración de Planes de Acción, principalmente por parte de la Administración Local, que ha visto en ella la posibilidad de planificar de una manera ordenada, flexible, rigurosa y apostando por la coherencia de políticas.

Y lo que comenzó en un primer momento con un pequeño número de pueblos y ciudades que elaboraron sus primeros proyectos piloto, ha crecido de forma exponencial a través de una convocatoria de ayudas por concurrencia competitiva en el marco de los Fondos PRTR, por importe de 20 millones de euros, que lanzamos desde el Ministerio para la elaboración de proyectos piloto de planes de acción Local de la Agenda Urbana Española, que por su calidad, singularidad y posibilidad de réplica pudieran servir de ejemplo para otros municipios, lo que acabó traducéndose en todo un éxito, con un total de 117 municipios de toda España que pudieron elaborar sus planes de acción.

Pero todo este gran trabajo no se ha quedado aquí, sino que inspirados en el resultado de dicha convocatoria, actualmente seguimos impulsando la implementación de la Agenda Urbana Española, y para ello en estos momentos desde el Ministerio estamos trabajando ya con más de 200 entidades locales que han apostado por la metodología de la Agenda Urbana para planificar

el futuro de pueblos y ciudades, fiel reflejo de su potencial para contribuir a la consecución de los ODS a través de políticas concretas, reales y efectivas y a mejorar la coordinación y gobernanza entre todas las Administraciones y con el sector privado.

De manera paralela estamos trabajando ya en la Agenda Urbana metropolitana, como alternativa posible para responder a unas necesidades evidentes, pero de difícil respuesta con las herramientas disponibles en la actualidad.

Por su parte, en el marco de la propia AUE, seguimos avanzando con las políticas de vivienda, de rehabilitación y regeneración urbana, de fomento de la calidad de la arquitectura y de mejora de la gobernanza mediante la articulación de todas las políticas públicas con incidencia en las políticas urbanas y territoriales. En definitiva, muchos proyectos y oportunidades para emplear la Agenda Urbana Española como catalizadora de esfuerzos y hoja de ruta hacia un mejor futuro urbano y territorial”, concluye Iñáqui Carnicero.

Por su parte, y desde Green Building Council España (GBCE), Justo Orgaz, señala en este sentido que “la aplicación a la ciudad de la Agenda 2030 tiene lugar por medio de la Agenda Urbana, que requiere de una desescalada desde la Nueva Agenda Urbana, declarada en Quito en 2015, hasta la Agenda Urbana de cada municipio pasando por la Agenda Urbana nacional. En este sentido, España cuenta con la Agenda Urbana Española desde 2019, y con centenares de Agendas Urbanas municipales. Es decir, la desescalada está →



Foto: kronos Oasis / A -Cero Arquitectura



Dale ALTURA a TUS IDEAS

Con SOLO TRES REFERENCIAS, múltiples opciones...
Eleva tu proyecto al siguiente nivel con nuestro
soporte para pavimento elevado





Foto: Blas House /
Campo Baeza
Arquitectura

ocurriendo. La cuestión es que cualquier ciudad requiere de décadas para evidenciarse, pues no sólo requiere de la formalización física, sino de la asimilación por parte de los habitantes. Ya decía Chueca Goitia que cada generación, vivía la ciudad del movimiento cultural anterior. Siguiendo esta lógica, la ciudad derivada de la Agenda Urbana, será un producto completo quizá cuando las preocupaciones ya sean otras.

La principal novedad de este paso, es que las Agendas constituyen una guía estratégica, más que una prescripción definitiva de la forma, como ocurre con los documentos de planeamiento. Esto tiene sentido, pues estamos saltando de una gestión del volumen a una gestión del desempeño, en términos ambientales, económicos y culturales, y esto requiere de nuevas herramientas”, termina por decir el Presidente de GBCE.

Pero es Manuel Enríquez, Presidente de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA), quien ahonda en los orígenes del concepto “sostenible” y su desarrollo como tal hasta la entrada en vigor de la Agenda 2030 que conocemos: “Desde la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en junio de 1972, y que es considerada como la “Primera Cumbre de la Tierra”, han sido muchas las reuniones y conferencias que se han celebrado hasta nuestros días, la mayoría de ellas bajo el

paraguas de la Organización de las Naciones Unidas y, dentro de este proceso, hay varios hitos muy importantes, como son: La elaboración en 1987 del Informe Brundtland para la propia ONU, informe en el que se utilizó por primera vez el término “desarrollo sostenible”, definido como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”; La Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, también conocida como la Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo o Cumbre de Río, celebrada en junio de 1992, 20 años después de la Cumbre de Estocolmo, en la que líderes de más de 170 países se reunieron en Río de Janeiro y se acuñó el término “sostenibilidad”: la salud de la naturaleza pasaba a ser considerada como esencial para el bienestar y supervivencia de la humanidad; y el Protocolo de Kioto, que se firmó de diciembre de 1997 dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, pero que no entró en vigor hasta el febrero de 2005.

Hasta la citada Cumbre de Desarrollo Sostenible de la ONU, celebrada en 2015 en Nueva York en la que se adoptó, formalmente, una nueva agenda de desarrollo sostenible, que se estructura en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) mediante los cuales los dirigentes mundiales “se comprometieron a acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas disfruten de paz y prosperidad. La Agenda 2030,

junto con el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, es la hoja de ruta para un mundo mejor y el marco mundial para la cooperación internacional en materia de desarrollo sostenible, con sus dimensiones económica, social, medioambiental y de gobernanza”, tal y como reza la propia web oficial de la Unión Europea.

Si algo ha quedado claro en este recorrido hasta nuestros días, de apenas unas décadas, es que la sostenibilidad es un proceso. Cumplimos hitos, pero nunca llegamos al final, y si nos parece que hemos llegado a una meta es necesario desplazarla hacia adelante y seguir avanzando hasta volver a llegar a ella, volviéndola a desplazar y así constantemente, porque hay que ser conscientes de que no vamos a poder llegar a una consecución de todos los objetivos fijados de antemano, porque las circunstancias que nos rodean están en constante cambio, tal y como ya lo decía Heráclito de Éfeso 500 años a.C., “lo único constante es el cambio”.

Y en la implementación de esta Agenda 2030 en España esto se pone muy de manifiesto, porque se han hecho muchos avances (y hay personas, sobre todo de la Administración, que los pueden recoger con mucha más profusión que yo), pero es evidente que son insuficientes, y que los objetivos de la Agenda 2030 no se van a poder cumplir. Pero esto no nos tiene que desanimar sino, al contrario, hay que ser conscientes de ello y

seguir trabajando con más ímpetu si cabe”, finaliza Manuel Enríquez, haciendo gala de un optimismo resiliente.

El papel de la Administración, de los Ayuntamientos, del CSCAE y de los Colegios de Arquitectos

Frente a esta coyuntura inexorable, en la que todos se comprometen a remar hacia lo sostenible, lo que nos gustaría conocer ahora es **¿qué papel desempeñan en España los Colegios de Arquitectos -y su CSCAE- las CC.AA., los Ayuntamientos y el Ministerio?, ¿si existe o no coordinación en sus tareas?, y, por último, ¿qué considera que se podría mejorar?**

Íñaki Carnicero, desde su posición en el Ministerio de la Vivienda y Agenda Urbana, nos ofrece una amplia respuesta sobre el papel que viene desempeñando cada una de las partes implicadas. Así manifiesta que “en el contexto actual, en el que la sostenibilidad se ha convertido en un eje transversal e ineludible, los Colegios de Arquitectos, junto con el CSCAE, las Comunidades Autónomas, los Ayuntamientos y el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana desempeñamos roles fundamentales, aunque complementarios, en el impulso de un modelo urbano y constructivo más respetuoso con el medio ambiente y las personas. →



Foto: Baños Caterpillar / Dika Estudio

Los Colegios de Arquitectos y el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) lideran la sensibilización y formación continua de los profesionales, promoviendo buenas prácticas en diseño sostenible, uso de materiales responsables y eficiencia energética. Además, actúan como puente entre los arquitectos y las administraciones, trasladando necesidades y propuestas del sector para avanzar en políticas más efectivas. Por su parte, las Comunidades Autónomas, con competencias clave en urbanismo y vivienda, desempeñan un papel central en la aplicación de normativas como el Código Técnico de la Edificación o en la ejecución de planes de rehabilitación energética y regeneración urbana.

Los Ayuntamientos, son los actores clave en la planificación y desarrollo de sus municipios. Desde la implementación de políticas de movilidad sostenible hasta la regeneración de espacios públicos, los gobiernos locales están en la primera línea de acción, aunque enfrentan retos significativos debido a las disparidades de recursos entre municipios grandes y pequeños.

Y por su parte, el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana ejerce un liderazgo estratégico, marcando las líneas generales a través de iniciativas como la Agenda Urbana Española y coordinando los fondos europeos, esenciales para financiar la transformación verde.

Actualmente, estamos liderando junto con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la trasposición de la nueva Directiva de Eficiencia Energética en Edificios (EPBD, por sus siglas en inglés) al marco legislativo español. Esta directiva establece estándares más ambiciosos para lograr que todos los edificios en Europa sean de cero emisiones en el horizonte de 2050.

La trasposición implica asimismo una revisión de las normativas existentes, incluyendo el Código Técnico de la Edificación que ya hemos iniciado a través de su consulta pública previa el pasado mes de octubre. Y además, el Ministerio está trabajando para que esta adaptación normativa vaya acompañada asimismo de un apoyo financiero sólido hacia proyectos que aceleren la transición energética y la rehabilitación sostenible.

Por su parte, al respecto de la coordinación entre los distintos niveles de actores implicados en el desarrollo urbano y la sostenibilidad en España es una realidad sólida y bien encaminada. Los avances alcanzados demuestran un esfuerzo conjunto y una alineación creciente hacia objetivos comunes, gracias al compromiso de todos los agentes implicados: desde los Colegios de Arquitectos y las administraciones públicas hasta la sociedad civil.

Este contexto de colaboración es un gran activo para afrontar los retos presentes y futuros, donde la Agenda Urbana Española, como marco estratégico, ha sido fundamental →



Foto: Hotel Iniala / A-Cero Arquitectura

Sistema de Evacuación Insonorizado

AR

Elegir bien para vivir mejor

Solo escucharás ventajas

-  **Mejor reacción al fuego exigida por el CTE. Clasificación B-s1, d0**
-  **Máxima atenuación acústica a un caudal 2 l/s** 10 dB
-  **100% reciclable. Respeto máximo al Medio Ambiente**
-  **Gama desde DN32 a DN315 mm**
-  **Vida útil superior a 50 años**

Declaración Ambiental de Producto AR®
GlobalEPD
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION
GlobalEPD EN15804-065
Según la norma EN ISO 14025:2010 y EN 15804:2012+A2:2019

E Industria de plásticos Española y Sostenible

Operation Clean Sweep®
AMIP
FLÁSTICOS ESPAÑOL
"Objetivo Cero Pérdidas grana"

Reducción de ruido: 10 dB para un caudal de 2 l/s
Protección al fuego: Euroclase B-s1, d0 y marca NF Me
Piezas especiales conforme Código Técnico de Edificación



www.molecor.com

AENOR GESTION DE LA CALIDAD ISO 9001	AENOR GESTION AMBIENTAL ISO 14001	AENOR GESTION ENERGETICA ISO 50001
---	--	---

NF NF ME UBROS PLÁSTICOS 001007316	NF NF ME ACCESORIOS PLÁSTICOS 001007328	NF NF ME REACCION AL FUEGO 001007316	NF NF ME REACCION AL FUEGO 001007328	NF NF ME COMPORTAMIENTO AL RUIDO 001007322	NF NF ME TUBOS Y RÁCIDORES PLÁSTICOS 001007322
--	---	--	--	--	--

<< el camino recorrido demuestra que, en España, contamos con un ecosistema institucional fuerte y colaborativo, capaz de afrontar los desafíos de la sostenibilidad >>

para articular esfuerzos y trazar una hoja de ruta compartida.

Sin embargo, en esta dinámica de mejora continua, aún hay margen para avanzar en áreas clave, como por ejemplo fomentar un intercambio más fluido de recursos, datos y herramientas puede potenciar sinergias y asegurar que todos los actores, independientemente de su capacidad, puedan contribuir plenamente a este proceso.

Entre las propuestas para reforzar esta colaboración destacan la creación de plataformas regulares de diálogo y coordinación entre administraciones, profesionales y ciudadanía. Estas instancias permitirían compartir experiencias, identificar buenas prácticas y construir soluciones adaptadas a las necesidades locales. Además, sería útil incrementar el apoyo técnico y financiero, especialmente para los municipios con menos recursos, asegurando que puedan implementar proyectos sostenibles con el mismo nivel de ambición que los grandes núcleos urbanos.

Otro ámbito estratégico es la digitalización, que puede revolucionar la planificación y gestión urbana. Herramientas como los gemelos digitales o bases de datos compartidas permitirían una toma de decisiones más informada y eficiente, mejorando la transparencia y la medición de los avances hacia los objetivos sostenibles.

Por último, la participación activa de la ciudadanía es esencial para consolidar estos avances. Fomentar la sensibilización y el diálogo con la población fortalece el apoyo social y asegura que las soluciones adoptadas sean inclusivas y respondan a las expectativas de todos.

En definitiva, el camino recorrido demuestra que, en España, contamos con un ecosistema institucional fuerte y colaborativo, capaz de afrontar los desafíos de la sostenibilidad. Con pequeñas mejoras y un enfoque integrador, podemos seguir sumando esfuerzos en la misma dirección, consolidando un modelo urbano y arquitectónico que no solo sea más respetuoso con el medio ambiente, sino que también garantice un futuro mejor para todos”.

“La principal cuestión que se evidencia es que al hablar de sostenibilidad, hablamos del desempeño medioambiental, cultural y económico de un edificio o entorno construido completo -comenta Justo Orgaz, desde GBCE-, por lo que resulta muy difícil, si no imposible, atender al desempeño global fragmentando la contribución de cada parte del edificio. Haciendo un símil biológico, es difícil calcular el rendimiento del dedo índice



Foto: Restauración del Acueducto del río Piedras / Aldayjover

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA TRANSICIÓN JUSTA Y SU INTERRELACIÓN

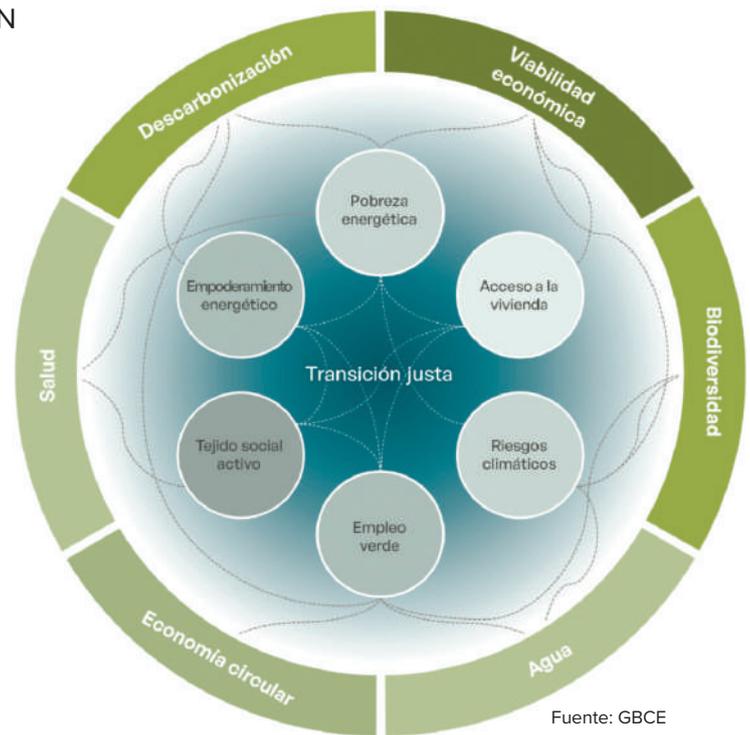
de una persona, deslizado de su cerebro y del resto de cuerpo.

La edificación en nuestro país no está administrada por un único ente. El urbanismo es competencia municipal. El suelo es competencia autonómica, y la edificación estatal, con implicaciones de dos ministerios y 3 direcciones generales, al menos. Con este punto de partida, resulta muy difícil promover cambios sistémicos como los que se requieren.

No obstante, la propia Administración es consciente de esta dificultad y cada vez hay más interrelación entre las partes, especialmente dentro del mismo nivel. Cuando hablamos de la conexión vertical entre los diferentes estamentos del Estado, la relación no está afrontándose del mismo modo”.

Aludiendo al circuito de transmisión de cada una de las partes implicadas, Manuel Enríquez, Presidente de ASA, añade que “Prácticamente todos los avances que se derivan del proceso, a nivel mundial ya citado, nos llegan a España a través de la Unión Europea, de las Directivas, Programas, etc., que ella pone en marcha, los cuales llegan a los organismos estatales y, a partir de ellos, a las diferentes Comunidades Autónomas, de ellas a los Ayuntamientos, etc. Y esta es la parte más importante, la que podemos definir como de transmisión “oficial”, porque es la que va a dar pie a que todos estos aspectos que se desarrollan en las instituciones globales realmente lleguen al ciudadano, y no se pierdan por el camino, o se diluyan en su aplicación.

Otras organizaciones como el CSCAE, que aglutina a todos los arquitectos y arquitectas, u otros Consejos que aglutinan a otros profesionales del sector, como arquitectos



Fuente: GBCE

técnicos, ingenieros, etc., pero también otras muchas, como las diferentes asociaciones de fabricantes, de constructores, de promotores... tienen una labor muy importante, porque deben que tener el suficiente conocimiento e implicación para poder aconsejar y acompañar a los organismos públicos a que todas estas medidas se implementen realmente en el sector, “sumándose a la causa”. Lo que se podría y se debería mejorar es realmente esa coordinación necesaria entre todas las partes, que no siempre se produce”.

Economía Circular, el compromiso inexorable

Mientras tanto la Unión Europea impulsa un paquete de iniciativas para construir una Economía Circular en Europa, fomentando la eficiencia energética y la de aplicación de medidas para que los fabricantes desarrollen -en su proceso de I+D+i- sistemas y productos cada vez más sostenibles y eficientes. **¿Qué comportamiento está teniendo la industria española frente a esta Economía Circular?, ¿existe una verdadera concienciación por parte de los fabricantes? →**

“La industria española ha mostrado un compromiso creciente hacia la Economía Circular -de nuevo interviene el Secretario General del MIVAU-, alineándose con las principales iniciativas en este ámbito impulsadas por la Unión Europea y adaptándose a un modelo que prioriza la sostenibilidad, la eficiencia energética y la innovación responsable. En los últimos años, hemos observado cómo muchos fabricantes han integrado principios de circularidad en sus procesos de I+D+i, desarrollando productos y sistemas que reducen el impacto ambiental, optimizan el uso de recursos y facilitan su reciclabilidad o reutilización al final de su vida útil.

Este cambio de paradigma responde tanto a la concienciación del sector como a las demandas del mercado, cada vez más orientado hacia productos sostenibles, así como a las normativas europeas y nacionales que incentivan estas transformaciones. Por ejemplo, en sectores como el de la construcción, los materiales y la energía están liderando la incorporación de prácticas circulares mediante el uso de materiales reciclados, el diseño modular y el desarrollo de tecnologías más eficientes. Empresas punteras españolas ya están invirtiendo en estrategias que integran el ecodiseño, el análisis del ciclo de vida y la innovación tecnológica para minimizar residuos y emisiones.

Sin embargo, la concienciación y la acción no son homogéneas en todos los sectores. Si

<< la Economía Circular en la industria... posiciona a España como un referente en esta transición hacia una economía más sostenible, eficiente y respetuosa con el entorno >>

bien las grandes empresas están liderando el cambio, gracias a su capacidad de inversión y adaptación, las pequeñas y medianas empresas enfrentan mayores retos, como la falta de recursos financieros o conocimiento técnico para implementar cambios significativos en sus procesos. Para abordar estas barreras, es esencial seguir impulsando políticas públicas que faciliten el acceso a formación, financiación y herramientas específicas para la transición hacia la circularidad.

En términos de concienciación, existe un creciente entendimiento por parte de los fabricantes de que apostar por la sostenibilidad no solo es una respuesta a los retos climáticos, sino también una ventaja competitiva. La colaboración entre empresas, centros de investigación y administraciones está siendo un factor clave para acelerar esta transición, desarrollando proyectos conjuntos y compartiendo buenas prácticas.



Foto: Vivienda unifamiliar / Alberto Torres Estudio

<< La sostenibilidad no es una etiqueta... sino un objetivo de desarrollo para las ciudades >>

Aun así, hay margen para seguir avanzando. Es necesario reforzar los incentivos económicos y normativos para que todos los agentes de la industria, independientemente de su tamaño o sector, encuentren en la Economía Circular una oportunidad real de transformación y crecimiento. Además, fomentar una mayor comunicación entre fabricantes y consumidores puede ayudar a consolidar esta cultura de sostenibilidad, asegurando que los productos circulares encuentren un mercado receptivo y valorado.

En definitiva, aunque el camino hacia la Economía Circular en la industria española, aunque no está exento de desafíos, presenta una tendencia positiva y prometedora, en la que la combinación de normativas claras, apoyo público y un

compromiso decidido por parte de los fabricantes, posiciona a España como un referente en esta transición hacia una economía más sostenible, eficiente y respetuosa con el entorno”.

Con respecto a la valoración del Presidente de GBCE, Justo Orgaz, cabe destacar la identificación de otras urgencias no menos relevantes: “Desde GBCE tenemos cierta visibilidad sobre las estrategias de nuestros asociados, entre los que hay un buen número de fabricantes y entre los que tenemos la suerte de contar con algunos de los principales a nivel mundial. Lo que percibimos es que se comienza a caminar de la teoría del “edificio como banco de materiales” a la práctica con ofertas de producto comercial basadas en la recuperación de residuos de la construcción con impacto económico apreciable.

De la mano de algunos fabricantes, algunos materiales como el vidrio, el yeso, las lanas minerales, los residuos pétreos, entre otros, cuentan con una ruta comercial para volver al edificio desde su condición de residuo de la edificación. Es sólo el principio de lo que estamos imaginando como sociedad, y falta incluir gran cantidad →



 **CAVITI**
www.caviti.es

Descarga
nuestra App





Foto: Rehabilitación de vivienda rural en Arahál Sevilla / Daroca Arquitectos

de los materiales, productos y sistemas ya anclados en la edificación existente, y la fabricación de los nuevos. La foto realmente se completará cuando exista una interconexión profunda entre industrias, en un mercado activo de “materias secundarias” en una economía en descarbonización”.

Al hilo de los comentarios de sus colegas arquitectos, Manuel Enríquez nos transmite desde ASA su opinión, acusando la falta de implicación total frente al cierre completo de los ciclos de los materiales, fundamento de la Economía Circular: “En España se pone de manifiesto su incorporación tardía a la Unión Europea y la falta de hábitos sostenibles en el sector, y aunque esto es algo que se hizo más patente en los primeros años desde dicha incorporación, todavía se sigue viendo en el sector que estos hábitos no han terminado de calar, y que lo que se hace es más por la imposición de normativas y obligaciones que por una concienciación real de todas las partes implicadas en el proceso.

Y con los conceptos de la Economía Circular en el sector está ocurriendo igual, que parece que todo el mundo está a favor de la misma, pero en la realidad no se aplica de una manera clara y completa. Y los fabricantes son una parte muy importante, y siguen esta misma dinámica.

Y realmente la Economía Circular es algo muy interesante, que se basa en un hecho real, “en los ecosistemas del planeta no existe el concepto BASURA” tal y como desarrollaron Michael Braungart y William McDonough en su libro “Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things” que desarrolló el concepto “de la cuna a la cuna” en el que se basa dicha Economía Circular, ya que la

sostenibilidad real se conseguirá considerando el cierre completo de los ciclos de los materiales. La basura es un invento de la humanidad, y dentro de ella se engloban la polución del aire, la contaminación de los suelos, la alteración de los equilibrios hídricos de los terrenos, las emisiones de gases tóxicos, las islas de calor, etc., todas ellas causas del calentamiento global y, en consecuencia, del cambio climático, que se minimizan con los procesos de renaturalización siendo estos, por ello, vitales.

Y se da, a su vez, una nueva paradoja, muy habitual en el ámbito de la sostenibilidad, que es que las empresas más potentes, como son las multinacionales, pueden dedicar más recursos, tanto personales como materiales, a implementar estos aspectos, y esto va en perjuicio de las empresas más pequeñas y locales, y esto es muy contradictorio con la sostenibilidad, con el concepto de “pensar en global y actuar en local”, que debería favorecer a las empresas y productos de cercanía”.

La recuperación del modelo urbano mediterráneo

Recuperar el modelo urbano mediterráneo, el de una ciudad compacta donde el peatón adquiere protagonismo y se relaciona, pero en el marco urbano español en el que nos encontramos -de comunidades autónomas, municipios, y una falta de concienciación social sobre el uso del transporte público...- **¿está dejando de ser una quimera?, ¿cómo cree que está contribuyendo la Arquitectura y el Urbanismo a esta recuperación?, ¿hay armonía con el ente público?**

“El modelo urbano mediterráneo -comienza el más aludido de los entrevistados, Iñaki Carnicero, por su cargo en el Ministerio-, basado en ciudades compactas, integradoras y diseñadas para el peatón, lejos de ser una quimera, está recuperando protagonismo como una solución sostenible y eficiente frente a los retos actuales de la urbanización y la movilidad. Este modelo promueve entornos donde las distancias cortas, los usos mixtos del suelo y el espacio público de calidad favorecen la interacción social, la cohesión comunitaria y una movilidad más sostenible.

En España, la arquitectura y el urbanismo están desempeñando un papel fundamental en esta recuperación. Se están impulsando proyectos que apuestan por la regeneración urbana, la peatonalización de calles, la integración de soluciones de movilidad sostenible y la creación de espacios públicos diseñados para las personas. Los nuevos desarrollos urbanísticos tienden a priorizar la densidad equilibrada, el acceso a servicios esenciales y la conexión entre barrios, recuperando los valores del modelo mediterráneo como referencia. Además, las estrategias de rehabilitación de edificios y barrios no solo están mejorando la eficiencia energética del parque inmobiliario, sino que también están devolviendo vida a los centros históricos y áreas urbanas consolidadas.

En cuanto a la relación con el ente público, existe una creciente armonía entre los objetivos de la planificación urbana y las políticas locales, autonómicas y nacionales. Las administraciones están entendiendo que la

<< La recuperación de este modelo urbano no es solo una cuestión estética, sino también una estrategia para combatir el cambio climático, reducir la contaminación y mejorar la calidad de vida >>

recuperación de este modelo urbano no es solo una cuestión estética, sino también una estrategia para combatir el cambio climático, reducir la contaminación y mejorar la calidad de vida. Programas como los fondos europeos Next Generation EU están financiando proyectos de movilidad sostenible, rehabilitación de barrios y regeneración de espacios públicos, en los que arquitectos y urbanistas juegan un papel esencial.

Sin embargo, aún hay retos importantes. Uno de ellos es la necesidad de una mayor concienciación social sobre el uso del transporte público y otras formas de movilidad sostenible. Aunque en muchas ciudades españolas se están dando pasos hacia la reducción del uso del coche, todavía queda trabajo por hacer para que estas alternativas sean más atractivas y estén plenamente integradas en el día a día de los ciudadanos. Asimismo, la coordinación entre Comunidades Autónomas, municipios y →



Foto: Vivienda entre pinares / Coblonal Interiorismo

el Gobierno central, aunque mejorando, puede reforzarse para garantizar que las políticas de movilidad, planificación urbana y sostenibilidad estén alineadas y tengan un impacto más amplio y duradero.

Para avanzar, es fundamental seguir apostando por la participación ciudadana en la planificación urbana, asegurando que los proyectos reflejen las necesidades y aspiraciones de las comunidades. Además, el diseño de políticas que incentiven tanto a los ciudadanos como a las empresas a adoptar hábitos y soluciones más sostenibles será clave para consolidar este modelo urbano.

En definitiva, la recuperación del modelo mediterráneo no solo es posible, sino que ya está en marcha, gracias a la labor conjunta de la Arquitectura, el Urbanismo y las administraciones públicas. Con una visión compartida, una colaboración sólida y un compromiso decidido, podemos seguir transformando nuestras ciudades en entornos más humanos, sostenibles y habitables”.

Justo Orgaz, más escueto en su respuesta, recuerda los retos sociales pendiente que nos alejan del modelo de ciudad mediterránea: “La descarbonización y la economía circular son los vectores ambientales principales que están dando lugar a nuevos marcos estratégicos y reglamentarios, pero hay retos sociales pendientes como una transición ecológica justa, que permita a todos y todas acceder a la edificación saludable y sostenible, y retos económicos mayúsculos, porque no está claro quién va a pagar todo este proceso de transformación de nuestra economía.

Desde GBCE hemos establecido un marco de acción que ayuda a empresas, entidades, profesionales y administraciones públicas a orientar su trabajo hacia la sostenibilidad”.

Y, por último, Manuel Enríquez, incidiendo como su homónimo en los retos pendientes y en las consecuencias de no afrontarlos, añade al respecto: “Los retos a los que se enfrenta la ciudad y el territorio son muchos y hay que ser conscientes de que las nuevas formas de habitar, de trabajar, de consumir, de movernos, van a cambiar, y un ejemplo muy claro fue el impensable impacto mundial que tuvo la Covid19, que obligó a establecer “distancias de seguridad” que limitan la interrelación entre las personas, una de las bases del espacio



público pero que, a su vez, puso de manifiesto la importancia de los espacios exteriores para la propia salud de las personas, o la reciente DANA que han sufrido muchas áreas precisamente del citado arco mediterráneo, que nos tiene que obligar a repensar nuestro modelo de crecimiento, de implantación en el territorio, de cómo nos enfrentamos al incuestionable cambio climático, en épocas como las que vivimos, de “florecimiento” del negacionismo cada vez más irracional.

Estas consideraciones, y la consciencia de la fragilidad de nuestros modelos, y de lo cambiantes que pueden ser nuestras actuales “seguridades”, seguro que va a marcar el diseño de los espacios en un futuro próximo, y en todo esto la arquitectura y el urbanismo tienen mucho que decir. Y los entes públicos tienen que escuchar a los profesionales”.

La rehabilitación de nuestras ciudades

Frente a un parque edificado obsoleto como el de España, con unos 14 millones de viviendas construidas antes de 1980 -es decir, cuando no existían normativas en cuanto a eficiencia energética- la rehabilitación se hace inevitable; pero procurando, desde toda la cadena de valor, que ésta sea integral, profunda y ambiental. **¿Cómo se está caminando en este sentido?, ¿existen objetivos fijados a medio y largo plazo para la rehabilitación de nuestras ciudades?**



Foto: Vera Sevilla /
Ruiz - Larrea
Arquitectura

Haciendo incidencia en la Directiva Europea de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD), el Secretario General de la Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura del Ministerio de la Vivienda y Suelo, Iñáqui Carnicero, comienza por argumentar que “La actualización de la Directiva Europea de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD) representa un reto ambicioso y, a la vez, una oportunidad única para impulsar la transformación del sector de la rehabilitación en España. Nuestro parque inmobiliario, uno de los más antiguos de Europa, presenta una gran necesidad de renovación tanto en edificaciones existentes como en proyectos de nueva construcción.

En este contexto, la EPBD se perfila como el catalizador necesario para acelerar la modernización de nuestro parque edificado y hacerlo más sostenible, donde efectivamente la rehabilitación integral, profunda y ambiental que precisa nuestro parque edificado se ha convertido en una prioridad estratégica para cumplir con los compromisos climáticos y sociales.

La EPBD nos marca un marco claro y ambicioso, estableciendo que todos los edificios sean de cero emisiones para 2050, donde para ello cada uno de los Estados miembros debemos establecer una trayectoria nacional para la renovación progresiva del parque inmobiliario residencial nacional en consonancia con la hoja de ruta nacional y los objetivos que sean para 2030, 2040 y 2050 contenidos en el plan nacional de renovación de edificios que cada Estado miembro debe elaborar y en el que

estamos actualmente inmersos en el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana.

Y además, la trayectoria nacional debe cumplir hitos intermedios cada cinco años, para la reducción del uso energético medio del parque inmobiliario residencial a partir de 2030, donde por ejemplo, para 2030 se establece que el consumo medio de energía primaria en el parque inmobiliario residencial se reduzca como mínimo un 16% comparado con el de 2020 y en 2035, dicha reducción sea de entre un 20% y un 22%.

Así, en nuestro país en el horizonte de 2030, deberemos haber rehabilitado 1,377 millones de viviendas con criterios de eficiencia energética, priorizando mejoras en aislamiento térmico, instalación de energías renovables y modernización de sistemas de calefacción y refrigeración. En este sentido, España está avanzando en la determinación de medidas que combinen las intervenciones estructurales con soluciones tecnológicas innovadoras, como sistemas de gestión energética inteligente o el uso de materiales más sostenibles.

Nuestro país, como no podía ser de otro modo, está alineándose con estas metas mediante estrategias e inversiones concretas que abarcan toda la cadena de valor de la construcción y rehabilitación. En este sentido, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), el Plan de Rehabilitación y Regeneración Urbana, así como los Fondos Next Generation EU, están siendo pilares fundamentales de este esfuerzo colectivo.

Pero la rehabilitación en España no solo persigue mejorar la eficiencia energética, sino también abordar otras necesidades urgentes como mejorar la accesibilidad, la resiliencia frente al cambio climático y la regeneración urbana. Esto implica actuaciones integrales que transformen no solo los edificios, sino también los barrios, creando entornos más habitables, saludables y cohesionados.

No obstante, a pesar de los grandes avances, aún existen retos importantes que debemos abordar, como la necesidad de aumentar la sensibilización entre los propietarios para que entiendan los beneficios de estas rehabilitaciones, y simplificar los procesos administrativos para que los fondos lleguen de manera ágil. Asimismo, garantizar que los municipios con menos recursos puedan participar plenamente en esta transformación es esencial para no dejar a nadie atrás. →



Foto: Gran Hotel
Ibiza / Colmenares
Vilata Arquitectos

En definitiva, la rehabilitación del parque edificado en España está en marcha y bien encaminada, impulsada por un marco normativo europeo sólido, una visión estratégica nacional y una creciente cooperación entre los distintos actores. Con estos elementos y un compromiso sostenido, España no solo cumplirá con los objetivos de la EPBD, sino que transformará sus ciudades y hogares en espacios más sostenibles, resilientes y confortables para las generaciones futuras”.

“Tenemos un objetivo nacional que es renovar en profundidad 1,377 millones de viviendas antes de 2030, lo marca el recientemente renovado Plan Nacional de Energía y Clima -comenta Justo Orgaz, Presidente de GBCE-. Además, la Directiva de Eficiencia energética de edificios, nos pide trazar una senda de descarbonización para que el uso medio de energía de todas las viviendas descienda un 16 % respecto a 2020 en 2030. Como mínimo el 55 % de esta reducción se debe conseguir en los edificios residenciales menos eficientes. Esta senda de descarbonización se debe detallar en el próximo Plan Nacional de Renovación, que debe establecer España en el próximo año”.

Pero es Manuel Enríquez, Presidente de ASA, quien prefiere extenderse más en lo referido a la rehabilitación de nuestras ciudades: “El reto es ingente, porque no sólo tenemos que actuar ya en el parque construido antes del 1980, si no en gran parte del parque edificado hasta bastantes años después, prácticamente hasta la entrada real del CTE ya en el 2007.

<<si algo nos diferencia claramente del resto de Europa es el bajo porcentaje de inversión en rehabilitación en comparación con la inversión en obra nueva>>

La NBE-CT/79, que es la primera normativa que consideraba en España aspectos como el aislamiento de los edificios, era realmente una normativa con unos requerimientos muy elementales, pero que se estuvo aplicando en nuestro país durante prácticamente 30 años.

Y el problema es que el diferencial entre estas edificaciones antiguas y las nuevas construcciones es cada vez mayor, y la brecha aumenta a medida que se van implementando nuevas normativas que mejoran las nuevas edificaciones y hacen que la existentes estén cada vez más lejos.

Y, como en otros muchos aspectos, los pasos que se están dando no son todo lo eficientes, y nunca mejor dicho hablando de energía, que deberían, porque no hay que engañarse, la rehabilitación no es algo rápido, ni sencillo, ni “limpio”... es algo complejo y costoso. Es más rápida y “cómoda” la obra

nueva, pero esto es así en todos los países y si algo nos diferencia claramente del resto de Europa es el bajo porcentaje de inversión en rehabilitación en comparación con la inversión en obra nueva.

Es por ello que todos los agentes implicados tenemos que activarnos en favorecerla, ya que se rehabilita mucho menos de lo que se debe y se necesitan profesionales formados y expertos y, a su vez, dado que necesita mucho apoyo y financiación, sobre todo pública, los últimos acontecimientos no ayudan a ser optimistas, porque de repente hay mucho dinero con los fondos europeos, que hay que gastar muy rápido, y de repente ya no hay nada... y así es imposible concienciar a la población y organizar un sector que dé respuesta al reto que tenemos. Y si a esto le sumamos que todas estas ayudas tienen unas tramitaciones muy complejas, largas y costosas, y diferentes de unas Comunidades a otras e, incluso, dentro de la misma Comunidad, de unos municipios a otros, no nos hace ser muy optimistas respecto al futuro”.

LEED, VERDE, PASSIVHAUS, BREEAM, DGNB... un elenco necesario de certificaciones

La certificación LEED - Leadership in Energy and Environmental Design-, la herramienta de certificación VERDE -Valoración de Eficiencia de Referencia De Edificios- del Green Building Council de España (GBCE)-; el estándar Passivhaus -The Passive House Institute (PHI)- o el BREEAM -Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology- de la Fundación Instituto Tecnológico de Galicia (ITG); y la certificación estándar alemana DGNB -Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen-... LEED, VERDE, PASSIVHAUS, BREEAM, DGNB... Con independencia de que estas certificaciones energéticas sean una de las claves para la obtención de las subvenciones NEXT GENERATION para la edificación, **¿podría decirnos alguien cuál es la certificación sostenible más adecuada?, ¿no les parece un poco liante tanta oferta?**

La pluralidad de certificaciones son consideradas, por el Secretario General del MIVAU, como →

REENTRY™

UN NUEVO *propósito* PARA TU MOQUETA USADA

Este planeta no puede permitirse el lujo de utilizar materiales nuevos. Nosotros diseñamos nuestros productos para que duren. Y duren. Y duren. Y luego sean reutilizados por empresas, organizaciones benéficas y negocios locales. Si la reutilización no es una opción, nuestra máquina de reciclaje se pone en marcha.

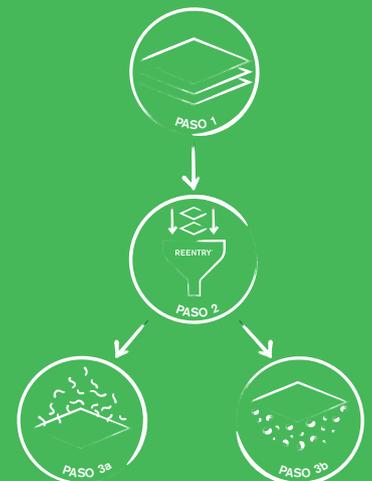
Las fibras de las moquetas desgastadas se convierten en pélets duraderos para otras industrias. Mientras tanto, los sustratos van directamente a las nuevas moquetas modulares.

Descubre más.
interface.com/reentry



Interface®

NUESTRO PROCESO DE RECICLAJE DE MOQUETAS



PASO 1 Las moquetas modulares usadas llegan listas para su procesamiento.

PASO 2 Las moquetas modulares se introducen en nuestra máquina ReEntry™.

PASO 3a La fibra procesada se envía a nuestros socios para que sea reciclada en otros productos.

PASO 3b El sustrato reciclado se convierte en granulado y se reutiliza en nuevos sustratos para moquetas modulares.



Foto: EMVS en el ensanche de Vallecas / Camacho + Macia Arquitectos

<<La variedad de certificaciones... aporta flexibilidad a la hora de enriquecer el diseño y la planificación de proyectos sostenibles>>

el reflejo del compromiso que el sector adquiere, haciendo hincapié en la riqueza particular de cada una que es, a su vez, complementaria de las demás. Así afirma, Iñáqui Carnicero, que “la diversidad de certificaciones sostenibles disponibles, como LEED, VERDE, Passivhaus, BREEAM o DGNB, refleja el avance y la creciente importancia de la sostenibilidad en el sector de la edificación, pero puede resultar confusa para muchos actores. Aunque esta variedad puede parecer abrumadora al principio, en realidad ofrece una gran ventaja: permite a cada proyecto encontrar la herramienta que mejor se adapte a sus características, objetivos y prioridades.

Cada certificación aporta un enfoque único y complementario. Por ejemplo, Passivhaus se especializa en optimizar la eficiencia energética, garantizando un consumo mínimo y un confort térmico excepcional. LEED y BREEAM tienen un enfoque más holístico, considerando aspectos como la gestión del agua, los materiales utilizados, la salud de los ocupantes y el impacto en el

entorno. VERDE, desarrollada específicamente en España, integra estas perspectivas adaptándolas a las particularidades climáticas y normativas locales. O por su parte, DGNB amplía la mirada hacia la sostenibilidad económica y sociocultural, ofreciendo un análisis más integral del ciclo de vida del edificio.

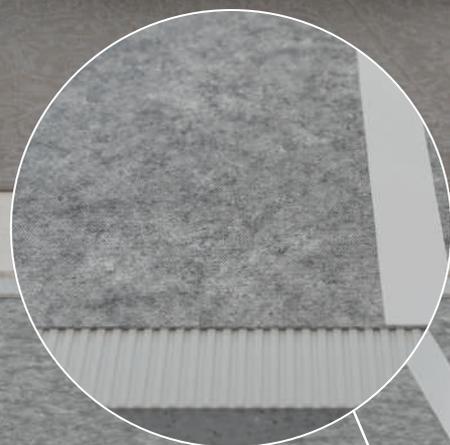
Esta diversidad refleja un sector dinámico y con capacidad de elección, lo cual está siendo especialmente positivo por ejemplo en el contexto de los fondos Next Generation EU. Aunque estas certificaciones no son obligatorias para acceder a las ayudas, están siendo herramientas valiosas para demostrar el cumplimiento de criterios de sostenibilidad, aportando credibilidad y calidad al proyecto y a la vez reforzar su mejor conocimiento y aplicación por parte del sector.

Así que lejos de ser un obstáculo, la variedad de certificaciones debemos interpretarla como una verdadera oportunidad que nos aporta flexibilidad a la hora de enriquecer el diseño y la planificación de proyectos sostenibles, donde con una adecuada orientación profesional, los equipos serán capaces de elegir la certificación más adecuada en función de las prioridades del proyecto, ya sea eficiencia energética, bienestar de los ocupantes o sostenibilidad integral. Por lo que en definitiva, la amplia oferta de certificaciones no debemos valorarla como un problema, sino un reflejo del compromiso del sector con la calidad y la sostenibilidad, donde esta pluralidad de opciones nos permite abordar los retos del futuro con herramientas diversas, adaptadas →

LÁMINA DE IMPACTO G-SOUND

LA TRANQUILIDAD DEL SILENCIO

- Espesor mínimo de instalación: 3,5 mm con C2 - 1,2 mm de lámina.
- Lámina utilizable como impermeabilización y desolidarización.
- Fácil de trabajar: flexible, ligera y maniobrable.
- Multiformato y multiproducto de cerámica.
- Mayor resistencia a la compresión que otros materiales actuales.



a las necesidades de cada proyecto, contribuyendo al objetivo común de transformar nuestro parque edificado en espacios más sostenibles, resilientes y habitables, donde más allá de la certificación elegida, lo importante es garantizar que los proyectos sigan principios sólidos de sostenibilidad, eficiencia energética y respeto al entorno, alineándose con los objetivos de descarbonización y regeneración urbana que España y la Unión Europea están promoviendo”.

Algo más puntilloso resulta el comentario de Justo Orgaz, Presidente de GBCE: “Es difícil generalizar, pues hay grandes diferencias entre ellas. Pero en principio conviene clarificar algunas cuestiones comunes de su alcance y valor, para luego entender las diferencias.

La certificación de sostenibilidad, en términos generales, es un camino anticipado al estándar de edificación que está demandando el momento cultural actual a través de los grandes desafíos globales. Al margen de su apariencia de producto comercial, es fundamentalmente una guía para el diseño y construcción de un edificio de bajo impacto negativo en lo ambiental, social y económico.

Es necesario no entenderla como una certificación energética, pues éste es sólo parte de su alcance. La certificación de sostenibilidad es un modelo analítico que evalúa los principales impactos ambientales, sociales y económicos de la edificación a lo largo de su ciclo de vida.

Obviamente hay cuestiones que se están universalizando, como el potencial de calentamiento global a lo largo de todo el ciclo de vida. Pero

otras cuestiones, como por ejemplo el confort o la gestión del agua, son plenamente locales.

A la hora de elegir certificación, es necesario tener en cuenta varios elementos. En primer lugar, hay que entender que la sostenibilidad es función del entorno, pues los recursos naturales, la cultura y el valor material, son fundamentalmente cuestiones locales. En este sentido las herramientas locales o las regionalizadas a través de un proceso técnico profundo, ofrecerán guía y resultado de evaluación conducentes a una reducción de impacto más cierta.

Otro elemento diferenciador, quizá éste con carácter de criterio de calidad entre los consultores de sostenibilidad, es la armonía y amplitud de la evaluación. En cuanto a la armonía, en algunas certificaciones el resultado global depende de la homogeneidad en la reducción de impacto. Es decir, que no es posible obtener una valoración elevada si no es elevada en las tres áreas: ambiental, social, económica. En cuanto a la amplitud, especialmente en lo relativo a mitigación del cambio climático, algunas certificaciones sólo evalúan el impacto de la edificación en fase de uso y, como es bien conocido ya en todo el sector, la tendencia es que el principal impacto quede localizado paulatinamente en las fases de fabricación y construcción. Por este motivo, una certificación que evalúe el impacto a lo largo de todo su ciclo de vida, tiene una amplitud mayor, y por tanto ofrece datos más ciertos sobre el nivel de sostenibilidad del edificio.

La recomendación principal es el empleo de las certificaciones como guías de corrección del diseño y estrategias de ejecución desde



Campus de Collserola / Trarbordo
Arquitectura

Foto: "Proyectar, Arquitectura y construcción"



los primeros momentos del proceso de edificación. Conviene contar con un equipo de diseño especializado en este tipo de evaluación, desde los primeros instantes de decisión de construcción o rehabilitación de un edificio.

Sobre la herramienta más adecuada, en GBCE estamos muy convencidos de que tanto VERDE como la regionalización de DGNB en España, son herramientas puramente locales, armónicas y de ciclo de vida, en los principales impactos. Son guías muy ricas para impulsar la transición que debe recorrer la edificación”.

Apelando al conocimiento necesario de cada certificación, el Presidente de ASA, Manuel Enríquez, matiza que “lo primero que falta es formación, como en otros muchos aspectos relacionados con la sostenibilidad, en este caso concreto referente a las diferentes certificaciones existentes para poder distinguir entre ellas y ser capaces de optar por lo que más nos convenga en un momento dado. Muy poco tienen que ver certificaciones puramente energéticas, como es la certificación PASSIVHAUS, de otras certificaciones que incorporan aspectos relacionados con la sostenibilidad más global, y que podríamos definir como certificaciones medioambientales, como son VERDE, DGNB, BREEAM o LEED, pero, dentro de ellas hay grandes diferencias, en función sobre todo de su origen, viniendo BREEAM y LEED del mundo anglosajón, pero también diferentes entre sí, el británico por parte de BREEAM y el norteamericano por parte de LEED, o el alemán, por parte de DGNB... Y todo ello se refleja en los aspectos que cada certificación pondera en mayor o menor medida.

<<No hay certificaciones buenas o malas, lo que hay que saber es qué queremos conseguir para aplicar la más adecuada en cada momento >>

Y hay más certificaciones, dentro de las que ya se están aplicando en España de una manera habitual, como las relacionadas más con la salud de las personas que usan los edificios, como es WELL. Y no hay certificaciones buenas o malas, lo que hay que saber es qué queremos conseguir para aplicar la más adecuada en cada momento”.

Población. Conocimiento y concienciación

Teniendo en cuenta que el sector de la edificación es responsable, a nivel europeo, del 40% del consumo de energía y del 36% de las emisiones de CO2 derivadas de ésta, la salud humana y del entorno se ha convertido en una prioridad, colocando a las personas como centro de la edificación saludable que se propone. **¿Considera que está preparada la población para un cambio que implica resiliencia?, ¿qué campañas de comunicación -o de concienciación- se están llevando a cabo?**

“En efecto, el sector de la edificación ha asumido un papel clave en la lucha contra el →



Foto: Centro socio-cultural Impluvium / Estudio DABG de AbajoGarcía

cambio climático -comienza por responder Iñáqui Carnicero-, donde este desafío se ha transformado en una oportunidad para impulsar un modelo de edificación más saludable, eficiente y resiliente, donde la salud humana y el bienestar de los habitantes se sitúan en el centro de la acción.

Es cierto que el cambio hacia una edificación más sostenible y saludable requiere un esfuerzo colectivo, pero lo positivo es que cada vez más la población está concienciada sobre la necesidad de este cambio. Gracias a la creciente información sobre los beneficios de vivir en edificios energéticamente eficientes, con una mejor calidad del aire y un entorno más saludable, las personas están cada vez más dispuestas a adaptarse a estas nuevas condiciones e impulsar actuaciones de rehabilitación en sus edificios. Y es que la sensibilización sobre la importancia de la eficiencia energética y la sostenibilidad no solo ha crecido entre los profesionales del sector, sino también entre los ciudadanos, quienes están cada vez más comprometidos con la idea de un futuro más verde y saludable.

Por parte del Ministerio se vienen llevado a cabo varias iniciativas que buscan sensibilizar a la población sobre la importancia de la edificación saludable. Programas como el Plan de Rehabilitación Energética de Edificios, la Estrategia Nacional de Renovación de Edificios o la implementación de los distintos programas de las ayudas de los Fondos Next Generation EU, han incluido campañas de información y formación dirigidas a los ciudadanos y empresas, para promover las ventajas de la rehabilitación energética y

la mejora de la eficiencia. Además, la creciente presencia de herramientas digitales y plataformas informativas, que facilitan el acceso a datos sobre eficiencia energética y sostenibilidad, nos está ayudando a que las personas comprendan mejor los beneficios de un entorno construido más eficiente.

Asimismo otros actores esenciales como los colegios de arquitectos de España, coordinados por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), y organizaciones con las que el Ministerio colabora estrechamente como Green Building Council España (GBCE) juegan también un papel fundamental en acercar a la ciudadanía la importancia de apostar por la sostenibilidad y la eficiencia energética en la edificación.

La clave para avanzar en esta transición es seguir promoviendo una comunicación coordinada entre los distintos actores, de manera clara y accesible, que resalte los beneficios tangibles de la edificación sostenible, como la reducción de costos de energía, la mejora del confort y la creación de entornos más saludables. La población está cada vez más preparada para este cambio, y con el apoyo de políticas públicas, la colaboración de la industria y un mayor acceso a la información, estamos avanzando en la construcción de una sociedad más resiliente y comprometida con la sostenibilidad”.

Al respecto, Justo Orgaz afirma, “Creo que lo humano es pensar que sí. Es difícil evaluar el nivel de preparación o las capacidades de la población en su conjunto, y es algo que trasciende el sector de la edificación. Es visible que hay personas conscientes y dispuestas a imprimir cambios en sus modos de vida que conduzcan a una reducción del impacto, pero es necesario un cambio

sistémico para una reducción masiva, y esto hace que hablemos de una cuestión cultural, incluso de civilización, de muy hondo calado.

En mi opinión, la crisis ambiental que vivimos es más profunda que sus síntomas, que son muy profundos por su parte, y obedece a una crisis de valores de otra dimensión. Es difícil negar que somos una sociedad cimentada parcialmente sobre la idea de que el crecimiento ilimitado de quien pueden provocarlo, conlleva el crecimiento de aquellos que no pueden provocarlo. Esta idea ha configurado el mundo actual durante el último siglo, y es una idea que hoy se pone en cuestión por los elevados impactos que conlleva.

Para rectificar el rumbo, es necesario afrontar esa crisis de valores, y esto es algo que trasciende con mucho al sector de la edificación. Pero a la vez, es necesario mantener la esperanza en que la transformación de las actividades de una sociedad puede impulsar la transformación de la propia sociedad. Y esto es lo que hacemos en GBCE.

En los foros sobre sostenibilidad en edificación, hemos podido ver como se han ido enfocando los términos del debate hasta tener un lenguaje común, que es el marco de los objetivos ambientales. Ahora los términos en el centro del debate son “belleza”, “bien común”, “suficiencia”. Quizá en el camino de vuelta de estos nuevos debates, nos traigamos la preparación necesaria para un cambio que implica resiliencia.

Sobre la comunicación y concienciación, las campañas son cada vez más y mejores. Pero, estableciendo un paralelismo con otras

situaciones parecidas, resulta inevitable preguntarse por qué a pesar de lo expreso de las campañas de concienciación sobre los efectos negativos del tabaco, su consumo sigue siendo elevado.

Apelando a citas históricas, Manuel Enríquez de ASA, añade al respecto: “Vitruvio escribió en sus “X libros de Arquitectura”, en el año 25 a.C.: “los edificios particulares estarán bien dispuestos si desde el principio se han tenido en cuenta la orientación y el clima...”. 2.000 años después, seguimos en ello...

Y cuando Vitruvio hablaba de orientación y clima hablaba de energía, de captación solar, de eficiencia, pero también de salud, de los aspectos bioclimáticos de relación de la vida, el bio, con el clima. Y seguimos parecido, sin terminar de ponernos de acuerdo en nuestras prioridades.

Y hoy en día ya no debería ser admisible el dar respuestas parciales, ni en arquitectura ni en la configuración de la ciudad. Lo mismo que ya no se debe construir sin evitar los “puentes térmicos”, no se debe proyectar sin considerar perspectivas transversales, de género, igualdad, diversidad, inclusión, salud, intergeneracionalidad, regeneración..., de sostenibilidad en definitiva.

Y la población, en términos generales, creo que no está preparada, porque gran parte de estos aspectos nos obligan, muchas veces, a repensar lo que hacemos, a debatirlo, a consensuarlo, a no tomar los caminos más rápidos... y esto nos saca de nuestra zona de confort y, casi de una manera natural, nos lleva al rechazo, y esto no debería ser así. Y →



Foto: Edificio Polivalente para la juventud del valle de Aranguren / ByE Arquitectos

<< la población, en términos generales, creo que no está preparada... y las campañas de comunicación y concienciación tiene que trabajar en esta línea >>

las campañas de comunicación y concienciación tienen que trabajar en esta línea”.

La Arquitectura y el nuevo paradigma

Para concluir este interesante reportaje sobre “Arquitectura Sostenible” nos ha parecido conveniente conocer, por parte de los tres entrevistados, su opinión con respecto al futuro. Así, casi de manera espontánea, nos han surgido las siguientes preguntas: **¿Cómo cree que está afectando -o afectará- a la Arquitectura este nuevo paradigma?, ¿se proyectarán las ciudades de manera diferente?**

ñaqui Carnicero, sentencia: “El nuevo paradigma que pone el foco en la sostenibilidad, la eficiencia energética y la resiliencia está transformando profundamente la arquitectura y la forma en que proyectamos nuestras ciudades. Este cambio no solo está motivado por la necesidad de reducir las emisiones y el consumo energético, sino también por un compromiso con la creación de entornos más saludables y habitables, y es aquí donde los arquitectos y urbanistas deben adaptarse a un contexto en el

que la sostenibilidad, el uso eficiente de los recursos y la adaptación al cambio climático, son prioridades absolutas.

Como resultado, las ciudades del futuro se diseñarán de manera diferente, con un enfoque renovado en la planificación urbana integrada, la renovación de edificios existentes y la creación de espacios públicos más accesibles y sostenibles.

Así los nuevos enfoques arquitectónicos integrarán estrategias como el uso de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética en los edificios existentes y nuevos, y la adaptación al cambio climático mediante el uso de materiales sostenibles y la reducción de la huella de carbono. Donde además, la tendencia hacia ciudades más compactas y peatonales cobrará fuerza, promoviendo el uso del transporte público y la reducción de la dependencia del coche privado.

El impacto de este nuevo paradigma también será visible en la forma en que se gestionan los espacios urbanos. Los proyectos se enfocarán en crear entornos más inclusivos y saludables, con una mayor participación ciudadana en los procesos de planificación y una mejor integración de la naturaleza en las ciudades.

En definitiva, este enfoque hacia una arquitectura más responsable y centrada en las personas probablemente redefinirá no solo los proyectos, sino también la manera en que concebimos nuestras ciudades, priorizando la mejora de la calidad de vida, la resiliencia y la sostenibilidad a largo plazo”.



Escuela Convento de Luis Cubillo de Arteaga / Trarbordo
Arquitectura

Compartiendo la misma opinión, añade Justo Orzag: “Necesariamente. Cada sociedad produce su lenguaje arquitectónico. La arquitectura es una respuesta a las necesidades y aspiraciones de cada cultura. Y nuestra cultura está expresando claramente la conciencia sobre la necesidad de una reducción drástica de determinados impactos. Esto dejará una huella profunda en el modo en que pensamos y construimos nuestras ciudades.

Muchas de las estrategias de reducción de impacto de la edificación tienen capacidad de determinación de la forma de los edificios y de las ciudades. En este sentido, sin llegar a ser el eje único de decisión, tiendo a pensar que se incorporarán al proceso de diseño y que darán lugar a formalizaciones diferentes. En pocas palabras: aprendemos a apreciar las formas que conducen a los anhelos de nuestra cultura.

Por ser más concreto, el lenguaje del carbono, que está a punto de formar parte de nuestro marco reglamentario, implicará formalizaciones diferentes de los edificios. El coste estructural, entendido como el camino que recorre una carga hasta alcanzar el suelo, está muy vinculado con el potencial de calentamiento global y esto, cuando avance la reflexión en el seno de la arquitectura, seguramente dé lugar a formalizaciones más eficientes en términos de emisión de carbono. La durabilidad, también está asociada de manera central con el potencial de calentamiento global, y también tiene implicaciones sobre la formalización, incluso puede conducir a entender el edificio en partes en función de su durabilidad.... Y un sinfín de implicaciones más. Y esto sólo hablando de edificios. Si hablamos de la escala urbana, la conversación se alarga.

En definitiva, necesariamente se proyectarán edificios y ciudades diferentes a medida que los objetivos ambientales penetren por acción de la cultura y a través de la técnica, en el lenguaje de la arquitectura”.

Manuel Enríquez, comenta por último: “Se considera que en 2050 habrá 9.000 millones de personas en el planeta, la gran mayoría de ellas viviendo en ciudades, muchas de las cuales no existen a día de hoy. La arquitectura, como “hardware” de estas ciudades, sobre todo de las que aún no se han construido, va a ser fundamental.

Una arquitectura sostenible favorecerá el tener ciudades sostenibles. Y todos tenemos que ser muy conscientes de que “si no somos parte de la solución... somos parte del problema”. →

Los cimientos de la transición ecológica

La construcción ha acompañado a la humanidad desde tiempos inmemoriales. Y si bien es cierto que ha habido avances en decenas de miles de años, el sector debe hacer una apuesta de supervivencia casi darwiniana: transformarse o morir. Una forma distinta de hacer las cosas.

Hay compañías que lo han hecho, sobre todo en la industria cementera, al alero de las necesidades que demanda el mundo en pleno siglo XXI, como los objetivos de reducción de huella de carbono establecidos para el sector a nivel europeo en los próximos años.

Por ejemplo, Cementos La Cruz, una empresa mediana emplazada en Abanilla en el interior de la región de Murcia, ha apostado de manera decidida por la innovación y la sostenibilidad para el desarrollo de un proyecto industrial disruptivo que le permitirá sacar al mercado nuevos cementos tecnológicamente avanzados y de muy bajo impacto ambiental.

La estrategia de esta empresa, que cumple 25 años de trayectoria, se basa en una ambiciosa hoja de ruta de ‘cementos responsables’: economía circular, descarbonización, digitalización e impresión 3D de hormigón. Todo de la mano de una guía de buenas prácticas, desde la adecuada gestión de los residuos hasta el uso responsable del agua o utilización de energías renovables; en línea con estándares internacionales de calidad.

Y nuevos tiempos precisan también de nuevos perfiles. De hecho, en su plantilla figuran ya nuevas titulaciones, antes impensables, como diseñadores industriales, ingenieros con máster en nuevas tecnologías, ambientólogos y doctores con experiencia investigadora para calcular la huella de carbono de los productos y procesos, así como para mantener sus certificaciones medioambientales y de eficiencia energética. La idea es que los equipos sean multidisciplinares y se complementen entre sí.

Para ellos, aseguran, “la sostenibilidad no es una opción, sino una obligación que asumimos con compromiso y convicción desde Abanilla para el mundo, puesto que la construcción será determinante para acelerar la gran transición ecológica que encaramos como sociedad. Nuestro último proyecto de innovación centrado en cementos de última generación de bajo impacto ambiental y que daremos a conocer en la primera mitad de este año, dará mucho que hablar”.





Ampliación sede
Grupo AN en
Tojonar / ByE
Arquitectos

Conclusiones

Cabría destacar de este extenso reportaje, siempre con el riesgo de omitir algo relevante dentro de la vasta información vertida, que los objetivos de la Agenda 2030 será muy complicado que se puedan alcanzar, por lo que deberíamos ser conscientes de ello y continuar trabajando con ímpetu en esa línea. Al igual, que en España contamos con un ecosistema institucional que es colaborativo frente a los desafíos de la sostenibilidad pero que, aun así, debería mejorarse la coordinación entre todas las partes -Administración, Ayuntamientos, Colegios de Arquitectos, CSCAE...-.

Por otro lado, y en cuanto a la transición hacia una economía más sostenible, eficiente y respetuosa con el entorno, que la Economía Circular en la industria española está siendo un referente, y que la sostenibilidad es un objetivo de desarrollo -de la creación de las ciudades- y no la etiqueta que se le pone a un edificio. También que la recuperación del modelo urbano mediterráneo se está llevando a cabo, pero que este modelo no es solo una cuestión estética, sino también se debe a una estrategia para combatir el cambio climático, reducir la contaminación y mejorar la calidad de vida.

Otro asunto que nos lleva a la reflexión, después de su lectura, es el bajo porcentaje de inversión en rehabilitación -en comparación con la

inversión en obra nueva- algo que nos diferencia claramente del resto de Europa y que deberíamos ir corrigiendo. Al igual concluimos, frente a la gran variedad de certificaciones, que no hay certificaciones buenas o malas, sino lo que hay que conocer es cuál es la más adecuada y que cada una, desde sus matices, aporta flexibilidad a la hora de enriquecer el diseño y la planificación de proyectos sostenibles.

Al igual, se nos ha descubierto que la crisis ambiental que vivimos es más profunda que sus síntomas porque, entre otras cosas, obedece a una crisis de valores de otra dimensión. La población, en términos generales, no está preparada para afrontar los cambios que se precisan, por lo que hay que trabajar más en cuanto a su concienciación a través de estrategias de comunicación.

Y, por último, que las ciudades del futuro serán distintas a como las conocemos porque los arquitectos las diseñarán de manera diferente, renovadas en su urbanismo y edificación, contando con mayor número de espacios públicos verdes, serán más accesibles, más descarbonizadas, más sanas... serán ciudades sostenibles.

No nos queda otra porque al fin y al cabo, como decía Charles Darwin: "No es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más inteligente, sino la que responde mejor al cambio". #

**ESTAMOS TRABAJANDO EN LOS DIRECTORIOS
DE ARQUITECTURA E INTERIORISMO
QUE SERÁN UN REFERENTE...**



**...NO TE LOS PIERDAS,
SE PODRÁN CONSULTAR ESTE VERANO.
RESERVA YA TU PUBLICIDAD**



AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO / SATE

EFICIENCIA, CONFORT Y SOLUCIONES INNOVADORAS

Los aislantes térmicos, los acústicos, y el sistema SATE se han convertido en piezas clave para la construcción y rehabilitación de edificios porque favorecen y promueven la sostenibilidad, el ahorro de energía, la salud y el bienestar de las personas. A pesar de ser ámbitos distintos, están profundamente interrelacionados y su relevancia ha crecido exponencialmente en el marco de la agenda europea 2030, y de normativas y certificaciones muy exigentes; un reto que asumen ingenieros, fabricantes y marcas ofreciendo soluciones innovadoras y adoptando nuevas formas de fabricación y reaprovechamiento de los materiales, impulsando la industria de la construcción y velando por la protección del planeta.

Una de las consecuencias más nefastas del desarrollo económico, estrechamente ligado a la industria de la construcción, es el deterioro medioambiental, situación que se intenta revertir fomentando, gracias a la innovación, economías verdes que generen cambios ambientales y bienestar en la sociedad. En este futuro sostenible adquieren relevancia los productos utilizados en los aislamientos térmicos y acústicos, y SATE. Aunque su producción industrial tiene connotaciones negativas por su elevado consumo de materiales y energía, y una profusa generación de residuos, estas se contrarrestan con los beneficios que aporta su aplicación.

Revertir esta circunstancia es objetivo primordial de los actores implicados, como declara el director general de la Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes (ANDIMAT), Luis Mateo: “Ir más allá de los requisitos legales mínimos de sostenibilidad y ecoeficiencia es un compromiso de los fabricantes de materiales y sistemas de aislamiento. Esto se debe a varios motivos, entre ellos el convencimiento de que cuidar del planeta es un ejercicio de responsabilidad social y que la razón de ser y esencia del aislamiento es mejorar la eficiencia energética de los edificios. Comercializar productos que son un aliado de la sostenibilidad no tiene sentido si ellos

mismos no cumplen este requisito. Basta leer noticias sectoriales para ver este compromiso del sector del aislamiento”. En consecuencia, prosigue: “la sostenibilidad es un compromiso innegociable del sector del aislamiento. ANDIMAT cree que es clave la consideración de todas las etapas del ciclo de vida del edificio y sus componentes, y sus asociados trabajan continuamente en la línea de ofrecer siempre los productos más sostenibles posible durante su larga vida completa. Todas las etapas se tienen en cuenta: desde la elección y empleo de materiales eficientes y respetuosos con el medioambiente hasta el proceso constructivo en su fase de diseño y ejecución, su relación con el entorno urbano y, finalmente, la fase de rehabilitación o demolición, completada la vida útil del edificio, con la gestión responsable

de los residuos. Además, todos los materiales aislantes, independientemente de su origen, deben demostrar sus prestaciones térmicas y acústicas, así como su sostenibilidad, mediante las normas y certificaciones que les apliquen”.

Pero hay otro criterio determinante para asegurar la sostenibilidad y ecoeficiencia de materiales y sistemas de aislamiento, como apunta Julia Gómez, del Departamento de Prescripción de SIKA, multinacional suiza de productos químicos para la construcción, reconocida por su compromiso con la sostenibilidad: “Una adecuada instalación de aislamiento favorece mantener la temperatura interior de una manera constante disminuyendo las necesidades energéticas (menos gasto en calefacción en invierno y de aire acondicionado en verano) para

Foto: Ursa



Foto: Soprema.

las viviendas o distintos espacios”. También afirma que SIKA está pendiente de la renovación de un parque edificado que “(...) se enfrenta al reto y la oportunidad de descarbonizarse. Los datos están ahí. De los más de 25 millones de viviendas existentes en España, prácticamente la mitad necesitan realizar alguna actuación con la que adecuarse a los requerimientos que nos hacen desde Europa en materia de ahorro de energía y reducción de emisiones, y otra gran parte de ese parque de viviendas más moderno, se tendrá que enfrentar a este tipo de actuaciones en los próximos 10 años”.

Además, puesto que “casi el 75% de los edificios en Europa son ineficientes energéticamente, es vital proponer soluciones, como es el aislamiento. Solo en España, cerca del 80% de las viviendas fueron construidas antes de 1959, cuando no era obligado, por normativa, la instalación de aislamiento térmico en los edificios -reitera la prescriptora-. Para ello se demandarán soluciones de aislamiento capaces de dar respuesta a estas necesidades, como son los Sistemas de Aislamiento por el Exterior o SATE”.

Marina Alonso, Marketing Manager de URSA IBÉRICA (fabricante de materiales de aislamiento sostenibles y eficientes, filial del grupo alemán Etex), le da más prioridad a este aspecto: “(...) no podemos olvidar que la edificación representa una parte considerable del consumo energético global y de las emisiones de CO₂. Por este motivo, integrar materiales sostenibles y eficientes no es solo una necesidad medioambiental, sino también una demanda creciente de los consumidores y normativas internacionales. En URSA, apostamos por materiales reciclables y que, cada vez, cuentan con un mayor contenido de material reciclado en su composición. En la actualidad, tanto nuestras lanas minerales de vidrio como nuestros paneles de XPS cuentan con al menos un 60% de materias primas recicladas. Este mínimo está certificado por el Distintivo de Calidad Ambiental que así lo acredita”.

Asumiendo su perfil de “industria química”, Joan Cardús, director nacional de prescripción de SOPREMA IBERIA (ligada a la multinacional francesa SOPREMA) comparte los esfuerzos realizados por su compañía para rescindir el uso de plásticos y compuestos químicos en la

“La sostenibilidad es un compromiso innegociable del sector”

fabricación de sus productos: “Para nosotros es importantísimo el concepto de reciclabilidad o del uso de productos ecofrénicos, de productos que provengan de elementos vegetales y no del petróleo”. Y por ello, hace quince años, SOPREMA comenzó a implementar un modelo circular sostenible en su fabricación, cuando todavía no había exigencias ambientales, y hoy día dispone de varias plantas de reciclado, como la de Tarragona, para reciclar poliestireno extruido (EPS), de partners repartidos por todo el mundo: “Nosotros somos capaces de reaprovechar los residuos que generamos en fábrica como materia prima reciclada. Pero también vamos a recoger residuos de la construcción o de fábrica, por ejemplo, las cajas de porexpan de pescado o electrodomésticos, y los poliestirenos extruidos de las obras. Y todo esto lo procesamos en materia prima reciclada, que introducimos en el proceso de producción -detalla el señor Cardús-. Nuestra planta, además, es residuo cero, no utilizamos palés, sino tacos del mismo XPS”. Por último, la compañía, con sede en Estrasburgo, fomenta la Economía Circular. Por ejemplo, las fibras de madera de SOPREMA provienen de explotaciones propias controladas, “(...) y de desechos de madera de la construcción o de la limpieza de montes que recogemos de varios kilómetros a la redonda de la fábrica, para producir nuestros aislantes. En acústica lo mismo, fabricamos membrana pesada, bituminosa y sintética, y el residuo generado en la planta se introduce en el proceso de producción”.

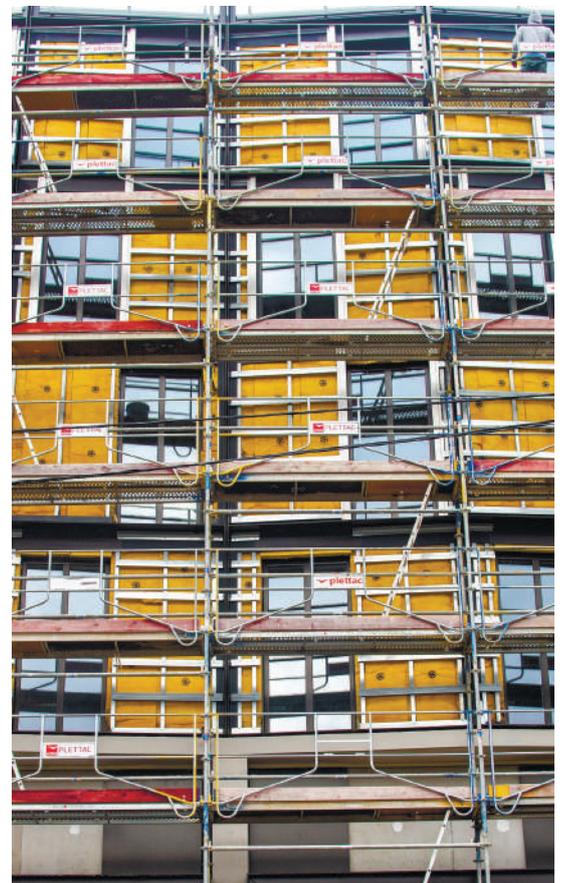
Por su parte, Cecilia Girotti, Sustainability & Technical Manager Iberia de KNAUF INSULATION (filial del grupo alemán referente en material de aislamiento) destaca su empresa como pionera al utilizar un ligante (sustancia para mantener unidas las fibras de la lana mineral) de origen natural en sustitución de componentes químicos, frente a la competencia: “KNAUF INSULATION es el único fabricante que utiliza, desde hace más de una década, el ligante de origen vegetal E-Technology”. Gracias a esta innovadora tecnología de resina, “las emisiones de COVs (Componentes Orgánicos Volátiles) de las soluciones

de KNAUF INSULATION son menores que las que utilizan un ligante tradicional”, concluye.

El Grupo BMI ofrece soluciones integrales de aislamientos térmicos y acústicos bajo su marca CHOVA. Según Juan Ripoll, arquitecto y coordinador del departamento de prescripción para el sector residencial en BMI, la empresa busca “(...) optimizar los materiales, y conseguir mejores aislantes con menor espesor pero que sean más eficientes, incluso en su fabricación, y eso a nivel térmico y a nivel acústico”. Además, destaca el interés en un desarrollo acústico más eficiente combinando “materiales absorbentes con materiales aislantes que pueden funcionar muy bien como aislante a ruido de impacto, y como aislamiento a ruido aéreo (...)”. En esta línea, BMI ofrece sistemas novedosos adecuándolos a lo que necesita el mercado. En cuanto al térmico, “(...) intentamos buscar sistemas cada vez más eficientes, con mayor aislamiento, con menor transmitancia térmica y con menor espesor”, explica Ripoll.

La internacional ARMACELL es fabricante y proveedor de espumas industriales y materiales aislantes flexibles. La directora de marketing y comunicación Iberia e Italia de ARMACELL, →

Foto: Andimat



Gabriella Tomassoni, pone énfasis en el valor que aportan los materiales sostenibles para reducir el impacto ambiental, y fomentar “(...) la economía circular mediante el uso de componentes reciclados o reciclables”; mejorar el rendimiento de los edificios “(...) al reducir las pérdidas térmicas y el consumo de energía, contribuyendo a alcanzar objetivos de sostenibilidad; y para velar por la salud y seguridad de las personas, al evitar “(...) emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) y otros productos químicos dañinos”.

Isabel Cortés, del departamento de Marketing en la española POLISUR 2000 -que fabrica y comercializa productos de aislamiento-, propone como crucial el uso de EPS reciclado, para reducir el impacto ambiental.

Algo que ratifica otra empresa nacional, GRUPO VALERO, líder en la fabricación de poliestireno expandido (EPS) para la construcción e industria. Su portavoz de marketing, Víctor Sarabia Grau, destaca la importancia y exigencia normativa del sector en general, y de VALERO en particular: “(...) incluimos material reciclado en todos nuestros productos de la gama Grafipol®, que es la marca que hace referencia a nuestro EPS (poliestireno expandido negro con grafito, de baja conductividad térmica). Además, contamos con certificado de AENOR del porcentaje del contenido de este reciclado. Por otro lado, Valero está como gestor interno de tratamiento de residuos en su planta

de producción en San Isidro (Alicante)”. Dicho material, comenta Sarabia, también es fundamental para atender los exigentes requisitos ambientales y de sostenibilidad para edificios con certificados de construcción sostenible como BREEAM®.

En cuanto a la implicación con la protección del medioambiente, de la empresa internacional STO IBÉRICA (filial de la empresa alemana líder en SATE), Manuel Martínez, su Product Manager SATE y Acústica, declara la importancia de los aislamientos en construcción, “porque nos permite responder a desafíos clave como la reducción de la huella de carbono, el uso eficiente de los recursos y la mejora del confort en los edificios. Además, estos criterios generan un valor añadido a los proyectos, mejorando su rentabilidad a largo plazo y adaptándolos a normativas cada vez más exigentes en términos de eficiencia energética y sostenibilidad. En STO, nos hemos comprometido con este enfoque, y lo reflejamos en nuestras soluciones”. Este fabricante también apuesta por la tendencia en alza de utilizar materiales ecológicos con productos como la gama StoTherm Aims: “(...) La razón es que los aislantes naturales, además de sus propiedades térmicas, son biodegradables y requieren menos energía en su producción, reduciendo así la huella de carbono asociada a la construcción”. Estos productos incluyen morteros, revocos o pinturas que incorporan en sus formulaciones materias primas renovables y regenerables en la naturaleza, combinación que supone un gran avance ambiental, →



Foto: Armacell

“El aislamiento permite reducir la huella de carbono, mejora el confort de los edificios y su eficiencia energética”

SIKATHERM®
LA SEGUNDA PIEL
PARA TUS FACHADAS.



SOLUCIONES PARA FACHADAS

En Sika sabemos muy bien que **la experiencia** es un grado, sobre todo cuando se combina con **la tecnología más avanzada**. Ahora que Coteterm® pasa a llamarse **Sikatherm®**, la tradición se encuentra con el futuro para ofrecerte las mejores soluciones para tus **fachadas**.

Expertos en la
ENVOLVENTE

BUILDING TRUST





Foto: Soluciones BMI

sin restar efectividad, pero siendo, como declara “(...) sistemas mucho más sostenibles y beneficiosos para el planeta”. En la misma línea, su sistema “(...) StoTherm Wood utiliza paneles de fibras de madera como material aislante (...)”; proporciona un excelente rendimiento térmico, y regula la humedad, mejorando la calidad del aire interior. Y, para aislamiento por exterior, StoTherm Mineral combina un alto rendimiento térmico con materiales 100% reciclables, cumpliendo los estándares más altos de construcción sostenible, como las certificaciones LEED o BREEAM. “(...) su durabilidad también reduce la necesidad de mantenimientos frecuentes, lo que disminuye el impacto ambiental asociado a lo largo del ciclo de vida del edificio”, concluye Manuel Martínez.

En nombre de la empresa española FOREL SISTEMAS Y PROYECTOS, especializada en poliestireno expandido, su director Técnico Esteban Pérez considera imprescindible los criterios sociales, económicos y ambientales asociados al sector. “(...) su consecución nace de una correcta elección e integración de los materiales en el edificio, lo que generará menos emisiones durante su construcción, uso y demolición, ofreciendo un coste contenido de edificación, climatización y mantenimiento y un elevado nivel de confort a sus usuarios -comenta-. Por ejemplo, si aislamos

térmicamente cada uno de los espacios interiores y no sólo la envolvente conseguimos que todos los usuarios, independientemente de las acciones de sus vecinos, climaticen sólo sus espacios, disminuyendo así costes y emisiones producidas”.

La española ABSORCIÓN ACÚSTICA ABSORTEC (especializada en soluciones de absorción y acondicionamiento acústico), ofrece una nueva perspectiva de las innovaciones, a través de su director de Innovación y Comunicación, David Gay Esteban. Él menciona que el Código Técnico de la Edificación recoge cuestiones y mejoras de la edificación orientados a ser más sostenibles, y a evitar “(...) el gran desperdicio de energía a través de envolventes ineficientes y sistemas constructivos con pocos elementos pasivos que ayuden al edificio a generar un menor impacto en el medioambiente”. Por otro lado, “los nuevos estándares específicos para construcción y el hábitat, como LEED, BREEAM o WELL; tienen en cuenta los impactos que generará un edificio a lo largo de su vida útil, no solo ambientales, también económicos y sociales; para determinar el grado de sostenibilidad del edificio. Es decir, ya no se habla solo de edificios sostenibles para el medio ambiente, también se tiene en cuenta el impacto

que genera en sus ocupantes para ver si es saludable. Esto implica que se deben tener en cuenta múltiples parámetros que afectan a la salud de los usuarios, como la iluminación, la calidad del aire, el confort térmico y acústico... Y, aunque lo ideal sería tener en cuenta todos estos aspectos en las fases previas de diseño, (...) estos parámetros pueden ser optimizados una vez el edificio está construido a través de la rehabilitación y la reforma”, concluye.

La filosofía de la empresa italiana FASSA BORTOLO (experta en soluciones punteras para la construcción), como declara el prescriptor técnico de FASSA HISPANIA, Pablo Díaz, concibe que “integrar criterios de sostenibilidad es clave para reducir el impacto ambiental durante todo el ciclo de vida del material. Debemos asegurar que los edificios sean más rentables y sostenibles a largo plazo, disminuyendo costos energéticos y emisiones de CO₂, y además durante el proceso de fabricación y construcción del edificio”.

Finalmente, el director de España de la firma francesa ACTIS (experta en soluciones de aislamiento), Christophe Hamblot, reitera el esfuerzo de los fabricantes de materiales de construcción para afrontar los retos de descarbonización de la economía y minimizar el impacto medioambiental de los edificios: “(...) nos esforzamos por fabricar productos que requieren poca energía y materia prima en su fabricación, generen pocos desechos (reutilización de estos desechos), fáciles de transportar y manipular y 100% reciclable”. Y

destaca a ACTIS como “pionero en desarrollar soluciones de aislamiento sostenibles y saludables para las personas. La obtención de la certificación CRADLE TO CRADLE (C2C) para su sistema de aislamiento alveolar HYBRIS es el máximo exponente de cómo mediante políticas de I+D y aplicando criterios de sostenibilidad, recircularidad y salud se puede responder a los retos (...)”.

Innovaciones sostenibles

En el contexto planteado, la Unión Europea quiere implementar una economía moderna, competitiva y climáticamente neutra para 2050, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero, y promoviendo las energías renovables, la eficiencia energética y la protección medioambiental: el llamado Pacto Verde. Para lograrlo, ciencia y tecnología forman un tándem indiscutible. Los fabricantes lo saben y fomentan la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) de sistemas y materiales para la construcción con mayor rendimiento, menores costes y mínimo impacto ecológico. Y el sector de los aislamientos térmicos, acústicos y SATE impulsa el I+D+i, como reivindica desde ANDIMAT, Luis Mateo: “(...) los fabricantes dedican mucha inversión para el desarrollo de materiales aislantes cada vez más eficientes y sostenibles. Dejar de hacerlo supondría quedarse atrás en un mercado en continua evolución como consecuencia de las políticas europeas y nacionales de descarbonización de la edificación. Los objetivos marcados hacia la mejora de la eficiencia cuentan con un →

Foto: Forel



aliado convencido: el aislamiento es la piedra angular de las políticas mencionadas”. Además, recuerda: “(...) el aislamiento térmico es el único producto de construcción que ahorra energía, disminuye emisiones de CO₂ y aporta confort a lo largo de toda la vida útil del edificio. Un edificio con un óptimo nivel de aislamiento siempre reducirá su demanda de energía y, en consecuencia, tendrá un menor consumo energético, lo que permitirá al usuario reducir de manera muy notable sus facturas energéticas. En definitiva, el aislamiento térmico hace más sostenibles a los edificios y es el gran aliado hacia los objetivos de descarbonización”.

Coincide Julia Gómez, de SIKA: “La tecnología en materiales aislantes está suponiendo la piedra angular del sector. En SIKA trabajamos en I+D+i para desarrollar soluciones cada vez más disruptivas que tiene a la sostenibilidad como el principal valor”. También apunta la mejora de los aislantes naturales “para los distintos sistemas existentes, como son el aislamiento con fachada ventilada, por relleno en cámara y aislamiento por el interior”, que favorece una

mayor eficiencia energética y un mayor ahorro para los hogares.

En opinión de Miguel Ángel Gallardo, Business Unit Director de ROCKWOOL Peninsular: “En ROCKWOOL, estamos comprometidos con la mejora continua y la sostenibilidad. Como parte de este compromiso, hemos lanzado al mercado el innovador sistema Rockcycle. Este sistema se dedica a la recolección de los residuos de lana de roca generados en las obras, devolviéndolos a nuestras fábricas para reintegrarlos en el proceso productivo. De esta manera, no solo reducimos el desperdicio y fomentamos la economía circular, sino que también contribuimos a la protección del medio ambiente y a la creación de un ciclo de producción más sostenible”.

Al igual, destaca como relevante el directivo de ROCKWOOL Peninsular, que “Un edificio que sea susceptible de quemarse nunca podrá considerarse verdaderamente sostenible. La sostenibilidad no solo se refiere a la eficiencia energética y a la reducción del impacto ambiental, sino también a la seguridad y bienestar de sus ocupantes. En este sentido, el uso de aislamientos no combustibles se convierte en un factor crucial para garantizar la seguridad de los inquilinos. Los materiales no combustibles, como la lana de roca de ROCKWOOL, no solo proporcionan una excelente protección contra incendios, sino que también contribuyen a la durabilidad y resiliencia del edificio, asegurando que sea un lugar seguro y habitable a largo plazo”.

Para Marina Alonso, Marketing Manager de URSA IBÉRICA, “el futuro está orientado a materiales multifuncionales y versátiles que combinen varias propiedades para ofrecer el mayor número de prestaciones (...)”, haciendo referencia a materiales aislantes con prestaciones térmicas y acústicas, una buena reacción al fuego, capacidad de evitar patologías como las humedades, y alta resistencia mecánica y durabilidad: “(...) estos materiales deben contribuir a la Economía Circular con el mayor uso de materias recicladas en su composición y que sean reciclables al final de su vida útil”. Conscientes de estas necesidades, URSA redobla “(...) ese esfuerzo en I+D+i al que dedicamos una parte importante de nuestro presupuesto y capital humano. Sabemos que el aislamiento es crucial para mejorar la eficiencia energética del



Foto: Grupo Valero

edificio, su comportamiento medioambiental y, al mismo tiempo, proporcionar confort, seguridad y salud a los habitantes de los edificios. Bajo esta premisa, centramos nuestra estrategia en la fabricación de productos cada vez más versátiles, eficientes y que ayuden a la descarbonización de edificios y ciudades”, concluye Alonso.

Por su parte, entre los logros tecnológicos que comenta Joan Cardús, director nacional de prescripción de SOPREMA IBERIA, destaca, la mejora del valor de resistencia térmica de sus productos: “(...) hemos bajado los lambda (λ) (conductividad térmica, sobre todo del poliestireno excluido -los productos SopraXPS-. (...) en la producción de una plancha de XPS, nosotros introducimos un gas en la mezcla que lo hace expandir. Cuanto más delgada es la plancha, más rápido sale este gas”. Gracias a esta técnica lograda mediante el constante desarrollo de productos de SOPREMA, una plancha mínima de 40 milímetros tiene el mismo lambda que otras de 200 milímetros”.

Cecilia Girotti destaca los años experiencia en I+D+i que suma KNAUF INSULATION, “(...) pionero en utilizar un ligante natural, que es la sustancia que se utiliza para mantener las fibras que componen la lana mineral unidas”, el E-Technology que procede de materiales renovables naturales, frente a los químicos de los ligantes tradicionales, y reduce las emisiones de COVs (Componentes Orgánicos Volátiles).

Además, la lana mineral de vidrio de KNAUF INSULATION tiene “el sello DECLARE, (...) que certifica la seguridad y sostenibilidad de los componentes utilizados en los productos que fabrica y comercializa el Grupo”, un sello que informa del origen del producto, composición y tratamiento al final de su vida útil, siendo KNAUF el primer fabricante europeo de lana mineral de vidrio en lograrlo. Por último, Girotti afirma que todas estas innovaciones revolucionan el sector de la edificación.

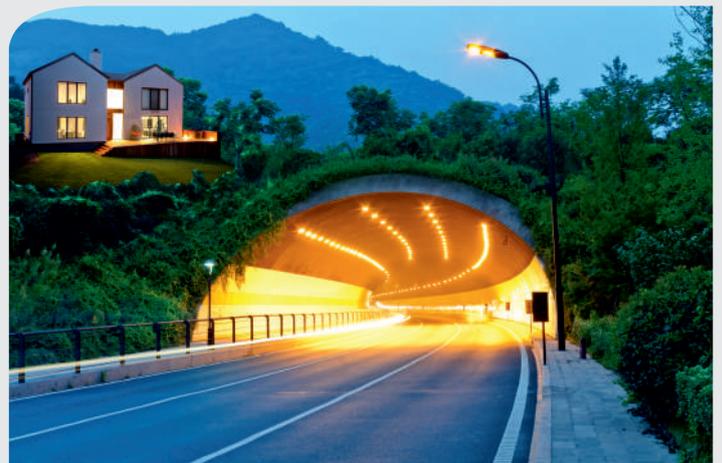
Juan Ripoll subraya la labor del departamento de prescripción de BMI, muy ligado al de I+D+i, detectando las necesidades de los arquitectos en ciertos proyectos, con →



Su socio de confianza en Aislamiento Térmico y Acústico Arquitectónico e Impermeabilización en Obra Civil



- Aislamiento acústico a ruido de impacto y aéreo en divisiones horizontales, verticales y bajantes.
- Aislamiento térmico de conductos de aire acondicionado.
- Impermeabilización de túneles.



TROCELLEN Ibérica, S.A.
Calle Avila, 22C
28804 Alcalá de Henares (Madrid)
www.trocellen.com



Foto: Knauf Insulation

requisitos muy concretos que no se encuentran todavía en el mercado. Estas necesidades no cubiertas son, para Juan Ripoll, “las que nos marcan el camino a la hora de implementar o desarrollar nuevos productos”, esto manifiesta el compromiso que asume BMI en materia de innovación. Como innovación de su marca en aislamiento térmico, Juan Ripoll presenta “ChovAFOAM®, un XPS que tiene un alto porcentaje de materia prima reciclada y en el cual se ha mejorado la transmitancia térmica. También ChoVATERM que combina aislamiento térmico con láminas impermeabilizantes y, por último, en aislamientos acústicos señala la tendencia a sistemas con poco espesor, pero mayor capacidad aislante como por ejemplo ChovACUSTIC PLUS FIELTEX que consigue aumentar el aislamiento acústico a ruido aéreo con tan solo 36mm .

ARMACELL despunta en tres áreas, explica Tomassoni: nanotecnología a través de “aerogeles más eficientes y materiales ultrafinos que mantengan altas prestaciones con menor impacto ambiental”; sostenibilidad avanzada, mediante el “incremento en el uso de materiales reciclados y biodegradables con menor huella de carbono”; y “sistemas integrados: soluciones híbridas combinando aislamiento térmico y acústico con propiedades avanzadas de resistencia al fuego”. Gracias a ello, sus productos ArmaGel y ArmaComfort se actualizan constantemente siendo materiales muy avanzados. Aerogeles de conductividad térmica ultrabaja, espumas de célula cerrada mejoradas con mayor resistencia al vapor y aislamiento acústico; la tecnología

de recubrimientos que combinan propiedades térmicas, acústicas y estéticas”; o los “sistemas híbridos”, que “combinan aislamiento térmico y acústico en un solo material, mejorando la eficiencia en aplicaciones integradas”, son innovaciones que han mejorado significativamente la eficiencia energética, reduciendo las pérdidas térmicas y mejorando el confort acústico, especialmente en edificios sostenibles.

Por su parte, POLISUR 2000 apuesta por la vanguardia tecnológica, como resume Isabel Cortés: “Desde I+D+i, el futuro se dirige hacia materiales con propiedades mejoradas, como aislantes multifuncionales y soluciones bio-basadas (basadas en la naturaleza), optimizando sostenibilidad y eficiencia”; y apunta que “tecnologías como el aislamiento por vacío y materiales aerogeles mejoran la eficiencia energética y acústica”.

En cuanto al GRUPO VALERO, está centrado en “la incorporación de láminas adheridas a las planchas de EPS para mejorar las prestaciones y conformar productos que se ajusten de manera más óptima a la aplicación requerida, como, por ejemplo el Grafipol® Termoimpact Roll, un aislamiento con función térmica y acústica a ruido de impactos para colocar en suelos (...)”. Este producto incorpora una lámina que permite su fabricación en formato rollo y facilita su colocación; además actúa como barrera de vapor y soporta la aplicación de una capa de mortero u hormigón previo a la colocación del pavimento. “(...) con ello, mejoramos la solución tradicional en tiempos de puesta en obra del material y de ejecución

“Los sistemas híbridos que combinan aislamiento térmico y acústico, mejoran la eficiencia energética y reducen las pérdidas térmicas”

de la solución constructiva completa”, explica Víctor Sarabia.

En cuanto a STO SDF IBÉRICA, dispone de un departamento de I+D+i con más de 160 expertos, que trabajan con equipos de medición y ensayo avanzados, para fabricar soluciones innovadoras, seguras y resistentes, y mejorar las ya existentes, reitera Manuel Martínez. Entre sus gamas de producto, destaca los adhesivos para paneles aislantes porque facilitan la fijación en diversas superficies y condiciones climáticas. “(...) su rápido tiempo de secado está permitiendo avanzar con agilidad en la instalación, minimizando el tiempo de espera y acelerando todo el proceso de construcción (...), indica Martínez. Otras innovaciones revolucionarias son los morteros premezclados “(...) listos para usar o que solo requieren agua asegurando mezclas homogéneas, reducen el tiempo de preparación, minimizan errores y disminuyen el desperdicio en obra (...),” y materiales como pinturas y revestimientos funcionales, autolimpiantes o fotocatalíticos, que facilitan su aplicación y ofrecen durabilidad, reduciendo intervenciones y costosos mantenimientos a lo largo de su vida útil. “Como última tendencia -dicta el portavoz de STO SDF IBÉRICA-, destacaría los sistemas de fachada y estructura industrializados, que incluyen el aislamiento integrado”. Se trata de unidades prefabricadas en planta, que se ensamblan en obra, y que también se pueden fabricar en módulos. “Estas unidades permiten una construcción más eficiente en el sitio, reduciendo el tiempo total del proceso de edificación hasta en un 50%. Esto no solo disminuye los costes de mano de obra, sino que también minimiza los residuos generados, contribuyendo a un entorno de trabajo más limpio y ordenado”. Y entre otras interesantes innovaciones, cabe destacar en aislamiento térmico el “StoVentec Photovoltaics Inlay, un sistema de fachada ventilada con el que hemos dado una vuelta de tuerca al sector pasando a crear un producto que genera energía, además de

limitar la demanda de los edificios. Se trata de una solución integrada por módulos fotovoltaicos que permite, por tanto, no solo el aislamiento térmico de la fachada, sino también la generación de electricidad de alto rendimiento”.

Según Joan Cardús, director nacional de prescripción de SOPREMA IBERIA, la filial española es la especialista en acústica del grupo mundial: “(...) tenemos ingenieros acústicos propios que desarrollan productos y sistemas, dando apoyo a comerciales, clientes y al equipo de prescripción. (...) somos fabricantes de elementos acústicos de membranas pesadas de aislamiento al ruido aéreo; de productos para el ruido de impacto; y de unas gamas nuevas para España (fabricadas en Francia) de absorción acústica de plástico reciclado, o de melamina, que llamamos las BAB”, esferas decorativas de fibra tejida y prensada, rellenas de PET, que representa la incursión de la compañía en el interiorismo. Sin embargo, opina que el mercado español no siempre está preparado para implementar nuevas →

Foto: Soprema



tecnologías, sobre todo por coste, ofreciendo una cuota reducida. Además, estos productos reciclados, comprometidos con el medio ambiente, son más costosos debido a la manipulación y tratamiento necesarios, lo que a menudo reduce sus prestaciones. En el ámbito de los aislamientos térmicos, pone de ejemplo su “plancha de aislamiento térmico que proviene del reciclado de maderas, Pavatex®”, que, aunque sostenible y con un rendimiento mejorado, ofrece menores propiedades térmicas comparadas con productos plásticos derivados del petróleo, como el XPS. La gama de productos de la compañía incluye Poliestireno Expandido (EPS) y poliestireno extruido (XPS), con plantas de producción en España. La adición de grafito a EPS mejora su resistencia al fuego y térmica, logrando mejor rendimiento, aunque a un coste más elevado (...).

La compañía también produce polisocianurato (PIR) en Francia, con un rendimiento térmico similar al XPS pero inferior al EPS grafito. Y aunque el mercado español aprecia los productos naturales, como el corcho y las fibras de madera, según el director, su uso está limitado a nichos pequeños como la construcción de casas de madera. Estos productos ecológicos y sostenibles enfrentan retos en términos de costos y prestaciones, reflejando la complejidad de equilibrar sostenibilidad y eficiencia en el mercado actual.

Esteban Pérez, de FOREL SISTEMAS Y PROYECTOS señala este matiz: “La edificación es un sector complejo, con gran inercia técnica,

“Tecnologías como el aislamiento por vacío y materiales aerogeles mejoran la eficiencia energética y acústica”

que está realizando un giro de 180° y que demanda y valora cada vez más las propuestas de soluciones innovadoras. Es un área en la que queda mucho por hacer y en la que, junto al esfuerzo investigador, es imprescindible un esfuerzo paralelo de difusión para que el mercado conozca las nuevas soluciones existentes sobre las que existe un gran interés”. También plantea el cambio de enfoque del sector, incorporando eficiencia energética y confort como objetivos centrales en el desarrollo de un edificio. El consumidor final los valora mucho en su elección, convirtiéndose en la columna vertebral de un proyecto. Este reenfoco ha puesto en valor muchas innovaciones técnicas, entre las que se encuentra nuestro sistema de forjados, que ofrecen una mejora prestacional significativa con un aislamiento térmico integral”, concluye.

Por otra parte, para ABSOTEC, “la mayor innovación se encamina a soluciones industrializadas que permitan reducir los plazos de ejecución, minimizando el impacto de la obra en la vida diaria de los usuarios del edificio. Desde Absotec -apunta David Gayreconocida como PYME innovadora, estamos



Foto: Saint - Gobain Isover / Placo

Foto: STO SDF
IBÉRICA



comprometidos con la innovación con diferentes enfoques y trabajamos en diferentes proyectos de I+D+i para desarrollar nuevas soluciones de acondicionamiento acústico que estén a la altura de las nuevas exigencias en materia de sostenibilidad y de confort acústico”. Además de presentar productos como Luxineco o Linepanel, en el que se usa PET acústico (un ejemplo de material que entra en el marco de economía circular por la reutilización de botellas de plástico para su fabricación), Gay informa de contar con Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD) y sellos Friendly Materials en diversas gamas de producto, “(...) de forma que aportamos transparencia al cliente sobre nuestro impacto en la salud de las personas y el entorno que nos rodea”.

En su valoración, Pablo Díaz de FASSA HISPANIA destaca la labor de su compañía en el constante desarrollo de productos con mayores prestaciones y más competitivos, que detalla más adelante.

Para la empresa ACTIS, especializada en sistemas de aislamiento bajo emisivos, “la

“La innovación en soluciones industrializadas reduce los plazos de ejecución minimizando el impacto de la obra”

implantación de políticas de I+D+i ha sido fundamental en el desarrollo de la compañía a lo largo de toda su historia. El sistema de aislamiento alveolar HYBRIS es el resultado de esta política de I+D+i: un aislante térmico, acústico con estanqueidad al aire y vapor de agua que responde a las necesidades de los edificios en cuanto a las prestaciones, la sostenibilidad y la salud de las personas y el coste”. Prosigue asegurando que los fabricantes están respondiendo a la demanda del mercado de productos saludables y respetuosos con el medioambiente. Pero no basta con ser ‘natural’ o ‘reciclado’, “(...) lo importante es que los materiales dispongan de un Declaración Ambiental de Producto (DAP), “(...) un documento que presenta el impacto generado por el producto en su ciclo de vida completo, desde la extracción de las materias primas, la producción, el transporte, el uso, hasta su recuperación. Únicamente la DAP nos permite comparar los productos entre sí y determinar cuál es el más sostenible y respetuoso con el medioambiente y las personas”.

El impacto de las subvenciones

Al otro lado del sector, están propietarios y promotores. La inversión inicial requerida para soluciones de aislamiento térmico y acústico eficientes y sostenibles, les puede suponer un obstáculo. Salvarlo es posible gracias a subvenciones y ayudas públicas. Por ello, fabricantes y prescriptores asesoran sobre cómo acceder a ellas. Además, “el aislamiento es la inversión más rentable, →

y con los programas de subvenciones se amortiza más rápidamente -explica el director general de ANDIMAT, Luis Mateo-. Cuanto antes aislemos, antes recuperaremos la inversión, empezaremos a ahorrar y a disfrutar del confort térmico. Si bien los ahorros energéticos y la mejora de confort térmico y acústico ya justifican la implementación de sistemas de aislamiento, está claro que las subvenciones y ayudas públicas son claves para facilitar e incentivar la ejecución de proyectos de rehabilitación". Por ello, remite a la sección de ayudas online de www.andimat.es, y recomienda "contactar

subvenciones se amortiza más rápidamente. Cuanto antes aislemos, antes recuperaremos la inversión, empezamos a ahorrar y a descubrir el confort térmico".

Al respecto conviene hacer un inciso sobre los Fondos Next Generation EU (NGEU), ya que representan una fuente de financiación significativa para la rehabilitación de edificios, cubriendo hasta el 80% del coste de las actuaciones, dependiendo del nivel de mejora en la eficiencia energética alcanzada. Por ejemplo, para ahorros energéticos superiores al 60%, la subvención puede llegar a 18.800 euros por vivienda. Además, algunas comunidades autónomas y ayuntamientos ofrecen programas de apoyo económico adicionales para impulsar estas

rehabilitaciones a través de la instalación de SATE, con subvenciones directas, deducciones fiscales o bonificaciones en impuestos locales, como el IBI.

Sin embargo, los fondos europeos son controvertidos. Joan Cardús, director nacional de prescripción de SOPREMA IBERIA, expone que siendo el sistema SATE una solución accesible y económica para barrios antiguos, la mala gestión de los fondos en España provoca retrasos en la tramitación de las ayudas, problemas de acceso a los fondos, y una burocracia y costes iniciales que dificultan su acceso para muchas familias. Como denuncia el

señor Cardús, las ayudas no están penetrando en el tejido social: "Hay familias con problemas de confort térmico y acústico por culpa del tema financiero. Y no es broma, porque desde la pandemia, a nivel acústico, la gente ha tomado conciencia y ya se diagnostican enfermedades relacionadas con temas acústicos (...). Pero la problemática viene del requerimiento de las subvenciones, que tardan mucho, e incluso a veces ni llegan".

La valoración de Cecilia Girotti de KNAUF INSULATION, difiere: "Una de las actuaciones más realizadas en la rehabilitación →



Foto: ChoVATERM de BMI

con las oficinas de rehabilitación de que disponen las CC.AA. y colegios profesionales para disponer de información particular y actualizada para el lugar donde vaya a realizarse la actuación".

En la misma sintonía, Julia Gómez de SIKA argumenta que "el aislamiento ha sido y será el protagonista en los programas de recuperación, y en la convocatoria de ayudas a través de los Fondos Next Generation. Es la inversión más rentable y con los programas de

URSA XPS

SATE PLUS

Porque MÁS siempre es MÁS

Acabados perfectos
que perduran en el tiempo

+ Solidez y durabilidad
Gran resistencia al impacto y resistencia el paso del tiempo durante decenas de años y sin mantenimiento.

+ Impermeabilidad
Nula absorción de agua.

+ Excelente acabado
Fácil y rápida instalación que evita la aparición de aguas y reflejos.

+ La solución MÁS sostenible
Hasta el 100% de materia prima reciclada, 100% de aprovechamiento con 0 residuos en la fabricación y 100% reciclable.

Aislamiento especialmente diseñado para cubrir y proteger la totalidad de la fachada.



FOR A BETTER TOMORROW



etex inspiring ways of living

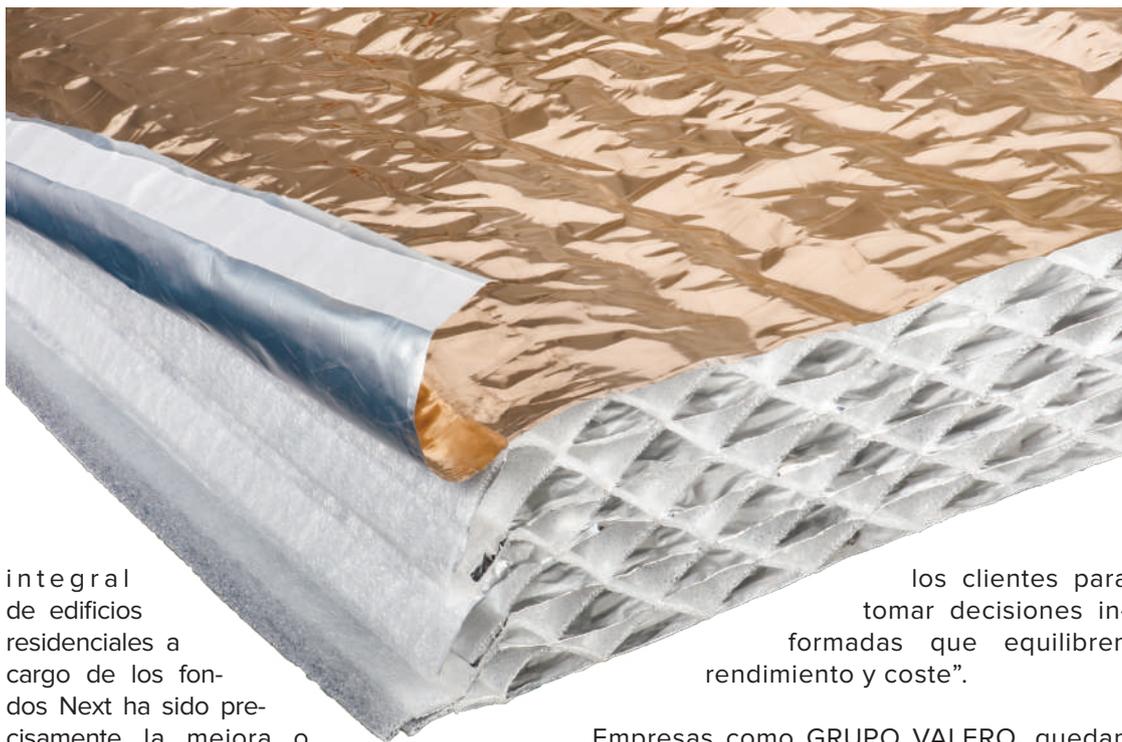


Foto: Actis

integral de edificios residenciales a cargo de los fondos Next ha sido precisamente la mejora o renovación de la envolvente, tanto en fachada como en cubierta. El ciudadano cada vez es más consciente de la importancia de ‘abrigar’ el edificio o la vivienda para evitar pérdidas de energía, antes incluso de instalar energías renovables, porque, aunque estas ayudan a mejorar la eficiencia, de nada sirven si luego la energía generada se escapa por la ‘piel’ del edificio”. Por ello, KNAUF asesora “(...) sobre la idoneidad de solicitar las ayudas y emplear una solución constructiva exigente como es el SATE”.

Gabriella Tomassoni, de ARMACELL, recalca la importancia de tener en cuenta los costes a largo plazo: “(...) los materiales más avanzados y eficientes, como las espumas elastoméricas de Armacell, pueden representar una inversión inicial mayor, pero ofrecen ahorros energéticos significativos y mayor durabilidad”. Por ello, se realizan evaluaciones personalizadas, “analizando las necesidades específicas del proyecto (clima, uso del edificio, normativas)”, también “cálculos de retorno de inversión (ROI), mostrando ahorros energéticos y reducción de costes operativos a largo plazo” y, por último, “demostraciones prácticas, explicando ventajas técnicas de productos Armacell, como ArmaFlex Ultima o ArmaGel, destacando su relación calidad-precio en comparación con alternativas”. Gracias a este enfoque, ARMACELL “posiciona a

los clientes para tomar decisiones informadas que equilibren rendimiento y coste”.

Empresas como GRUPO VALERO, quedan fuera de las ayudas porque sus productos están enfocados a edificios de nueva construcción, subraya Victor Sarabia, aunque su Grafipol® TR-SATE (utilizado para actuaciones de rehabilitación energética) sí podría acceder a los Fondos Next Generation, a través de la gestión de otras entidades.

De nuevo, Manuel Martínez, de STO SDF IBÉRICA, resalta el papel crucial de subvenciones y ayudas públicas: “A través de ellas, países como España impulsan este tipo de intervenciones, suponiendo un aliciente para organizaciones y particulares (...), facilitándoles el acceso a recursos para modernizar infraestructuras, mejorar la eficiencia energética de los edificios y preservar el patrimonio cultural. “(...) si alguno de nuestros clientes tiene dudas al respecto, respondemos a las cuestiones en las que tengamos competencia y les remitimos a fuentes en las que informarse de una forma más concreta”.

Igualmente positiva es la declaración de FOREL: Todos los aspectos que ayuden a conseguir mejor financiación mediante soluciones constructivas sostenibles sirven como apoyo y palanca para reforzar su uso dentro de los proyectos. El hecho de que las administraciones valoren su concesión es ya un incentivo que la sociedad percibe con un sesgo muy positivo. “(...) Desde FOREL apoyamos técnica y administrativamente a nuestros clientes →

Sistemas de Aislamiento Térmico Exterior

BEISSIER THERM



Eficiencia energética
Mayor Confort Térmico



 **Área privada disponible**

Toda la **documentación técnica** a tu disposición.

Detalles constructivos
Pliegos de condiciones
Partidas descriptivas

Regístrate en:
areaprivada.beissier.es



MORTEROS CON
DECLARACIÓN AMBIENTAL
DE PRODUCTO EPD



SATE CON
EVALUACIÓN TÉCNICA
EUROPEA CERTIFICADA

Beissier

www.beissier.es

“La falta de agilidad en la gestión administrativa complica y alarga los plazos para obtener las subvenciones”

para la consecución de este tipo de ayudas, aportando un completo paquete de avales técnicos que certifcan sus propiedades y un apoyo en la personalización de los datos en cada uno de los proyectos”.

Por su parte, David Gay de ABSOTEC opina que “el papel de la Administración debe ser ejemplarizante”, y plantea la necesidad de invertir en reformar y adecuar el parque público de edificios, promoviendo la realización de reformas mediante beneficios fiscales para el propietario. Y Pablo Díaz de FASSA apunta cómo las subvenciones fomentan la rehabilitación energética de edificios, porque “cubren parte de los costos de instalación de sistemas de aislamiento, incentivando a los propietarios y promotores a optar por soluciones eficientes. Desde Fassa Bortolo trabajamos junto a asesores y técnicos para ayudar a los clientes en la tramitación de estas ayudas, facilitando el acceso a beneficios económicos”.

El director en España de ACTIS describe las subvenciones como una palanca “(...) para promover actuaciones en el ámbito de la rehabilitación energética. No obstante, la falta de agilidad en la gestión administrativa complica y alarga los plazos al solicitar y obtener

estas subvenciones. La falta de comunicación al público en general por parte de las Administraciones en cuanto a las subvenciones y mecanismos disponibles para incentivar la rehabilitación es patente”. También declara que “los plazos para obtener las Licencias se dilatan en el tiempo (...), frenando la rehabilitación energética y la utilización de las ayudas. En opinión de Christophe Hamblot, al ser el mercado español de la construcción muy sensible al precio y muy competitivo, (...) es importante aplicar políticas de I+D+I para poder llevar al mercado productos de altas prestaciones manteniendo unos niveles de precios aceptables”. Otro factor en contra, es el precio del suelo que representa entre un 30% y 50% del precio final de una vivienda antes de impuestos, según datos que aporta Hamblot. La construcción entre un 16% y 26% y dentro de estos costes los materiales representan más de un 50%. “Por eso, para los constructores reducir los costes de los materiales es fundamental para mantener unos márgenes aceptables. Eso hace que la elección de los sistemas de aislamiento se base, a menudo, en su coste y no tanto en las prestaciones o calidad del producto”, concluye.

Normativas y certificaciones

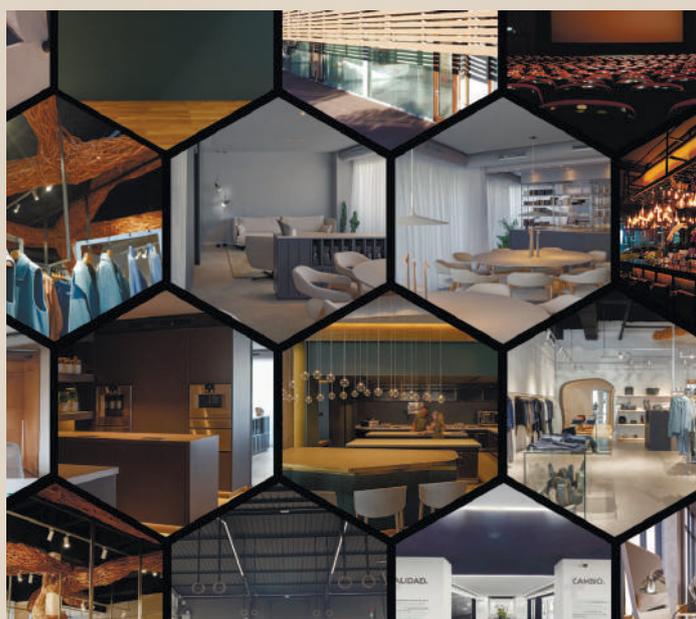
Ya se ha mencionado la importancia de cumplir con el Código Técnico de la Edificación (CTE), la principal normativa española que rige en cualquier obra de edificación. En aislamientos térmicos y acústicos establece requisitos mínimos a cumplir mediante dos documentos básicos clave: el térmico DB-HE (Ahorro de Energía), para reducir el consumo energético, y el acústico DB-HR (Protección frente al →

Foto: Ursa





POR UN MUNDO MEJOR, CUENTA EN TUS PROYECTOS CON LAS VENTAJAS DEL CORCHO



Un material 100% natural, reutilizable y reciclable, elegido cada vez más por arquitectos e interioristas:

Por su versátil terminación, propiedades y extensa gama de colores, que hacen de THERMOCORK un magnífico material decorativo.

Por actuar como corrector, y reducir los puentes térmicos, produciendo un ahorro energético en climatización de hasta un 30%, al ser un excelente aislante térmico.

Por tener la capacidad de absorber hasta 38 dB de ruido, también THERMOCORK es un eficaz aislante acústico.

Por su extremada flexibilidad y propiedades contra impactos y grietas, además de su resistencia al fuego -clasificación BS1D-, que hacen que THERMOCORK destaque por su durabilidad y resistencia como capa protectora, entre otras ventajas.

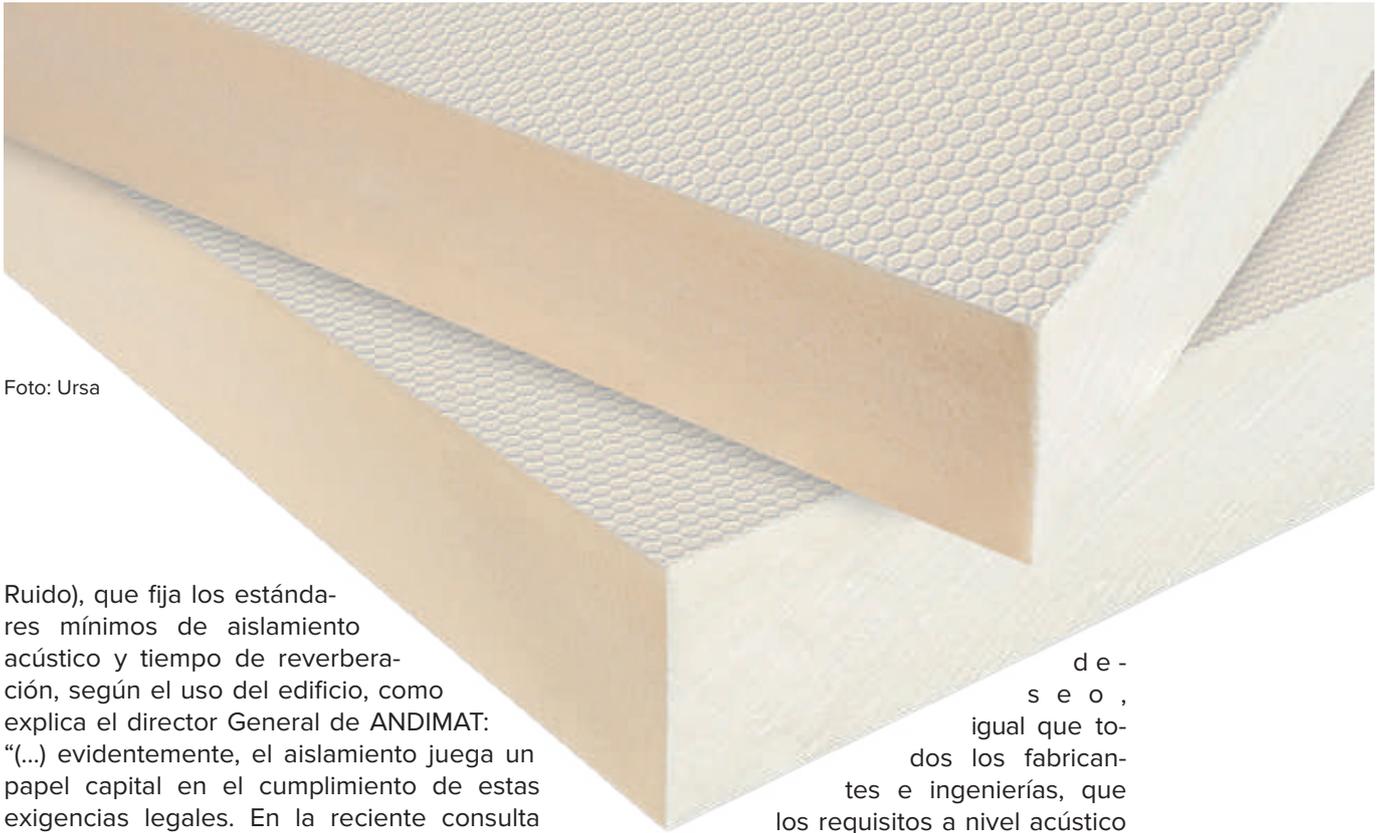


Foto: Ursa

Ruido), que fija los estándares mínimos de aislamiento acústico y tiempo de reverberación, según el uso del edificio, como explica el director General de ANDIMAT: “(...) evidentemente, el aislamiento juega un papel capital en el cumplimiento de estas exigencias legales. En la reciente consulta pública del MIVAU para revisar el CTE, desde ANDIMAT hemos propuesto que éste incluya nuevos límites de transmitancia térmica según la zona climática para reducir la demanda de energía de manera más efectiva, incluyendo también el efecto del ‘robo de calor’ entre espacios, con el fin de alcanzar los objetivos de descarbonización establecidos en la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (EPBD)”.

Complementado al CTE han llegado certificaciones europeas de carácter voluntario, que avalan criterios extra de sostenibilidad y confort en las edificaciones, y que empresas como SIKA tienen en cuenta: “Las políticas europeas de la eficiencia energética de los edificios se apoyan en la reducción de la demanda y esta se consigue con el aislamiento térmico (...)”, refiriéndose a los requisitos mínimos que marca el CTE en el Documento Básico de Ahorro de Energía DB-HE1 “limitación de la demanda energética”, estableciendo los espesores mínimos del aislamiento que se incrementan con cada revisión del CTE, afirma la portavoz de la multinacional. “En consecuencia, los requisitos del Código tienen recorrido para mejorar la eficiencia energética de los edificios”.

Sobre la revisión del capítulo de acústica del CTE, Joan Cardús, director nacional de prescripción de SOPREMA, comenta: “Yo espero y

de-
se o ,
igual que to-
dos los fabrican-
tes e ingenierías, que
los requisitos a nivel acústico
en este país se incrementen y em-
pecemos a asemejarnos a otros países eu-
ropeos, porque siendo España un país muy
ruidoso, somos de los que tenemos los requere-
rimientos acústicos más bajos de toda la UE”.
Y refiere la importancia de valorar todos los
parámetros (zonas de protección, ubicación
del inmueble, uso de la estancia, entre otros),
para disponer la mejor solución de aislamien-
to acústico. De este modo, en vez utilizar
“una simple fibra, que no es un aislamiento
acústico, sino que es un producto absorbente
acústico” (suficiente para cumplir código),
entrarían en juego las membranas pesadas
de SOPREMA como Texaun o Isoplas, cuya
densidad ayuda a reducir significativamente
el nivel de ruido aéreo”.

Según Cecilia Girotti, de KNAUF INSULATION, la última actualización de 2019 del CTE –hay otra pendiente para 2025, informa-
supuso un incremento significativo en los espesores de aislamiento, duplicándose, e incluso triplicándose en determinadas soluciones constructivas y según zonas climáticas.

Además de resaltar el “obligado cumplimiento” del CTE, Juan Ripoll, de BMI recalca la voluntariedad de los proyectistas y propietarios para obtener certificaciones como “la Passivhaus, la certificación Leed, Breeam o Verde y

dotar al edificio de un determinado sello de calidad medioambiental, pero cumpliendo siempre el Código Técnico”. La cuestión es que, por ejemplo, “en la certificación Passivhaus, el aislamiento requerido para tener una vivienda pasiva será probablemente de más espesor que la que se dispondría para cumplir simplemente el CTE”. Otra diferencia estriba en el tipo de inmueble o proyecto a intervenir; hay tipologías en que se puede prestar más atención al aislamiento acústico como por ejemplo los hoteles o las residencias. “Muchas veces sus propietarios no se limitan a cumplir el Código Técnico, sino que quieren ir más allá. (...) quieren un diseño de hotel con un confort elevado y, sin ningún problema acústico y están dispuestos a invertir más”.

En cuanto al aislamiento térmico, algunas propiedades de edificios pueden optar por mejorar el aislamiento térmico para disminuir el gasto energético, aunque lo habitual es limitarse a lo que pide el Código Técnico salvo que quieran obtener algún sello como los que hemos comentado anteriormente, finaliza Ripoll.

La directora de marketing y comunicación de ARMACELL, Tomassoni, alude otras normativas y regulaciones relevantes, como el “Reglamento Europeo de Productos de Construcción (CPR), medida que “establece requisitos esenciales de seguridad y rendimiento, como resistencia al fuego y emisión de humo, necesarios para el mercado CE de materiales”; y la “Normativa UNE-EN 12354”, que establece “métodos para calcular el aislamiento acústico en edificios”. No obstante, reconoce que la influencia del CTE “obliga a cumplir con valores

límite de transmisión térmica y acústica, integrando materiales que garanticen eficiencia energética y confort acústico. ARMACELL optimiza sus soluciones, con ArmaComfort y ArmaFlex, para superar estos requisitos”.

Los documentos básicos de Código, como son DB-HE Ahorro de Energía (para el aislamiento térmico) y el DB-HR Protección Frente al Ruido, es lo que más influencia tiene para el GRUPO VALERO.

Conocedor de la normativa, destaca la declaración de Manuel Martínez de STO sobre el actual proceso de revisión que está sufriendo el CTE (en especial el Documento Básico HR), “(...) para adaptarlo a la Directiva Europea 2024/1275 sobre eficiencia energética, introduciendo el concepto de Edificio de Cero Emisiones, entre otras cuestiones. También se ajustará al Reglamento Europeo de Productos de Construcción y se revisarán normativas de seguridad contra incendios y accesibilidad para personas con ostomía”. Aparte de otros reglamentos y directrices europeas, o del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), según Martínez, “es imprescindible seguir las directrices de los fabricantes para garantizar una correcta instalación del sistema, maximizando su rendimiento y durabilidad”.

Según FOREL: “(...) son los objetivos voluntarios de cada proyecto los que elevan a un nivel superior sus soluciones de aislamiento. En nuestro caso, el CTE y su entorno normativo ha supuesto un espaldarazo para elevar el reconocimiento prestacional de nuestro sistema de forjados. Después de 38 años apostando →

Foto:Rockwool



por la sostenibilidad, su consideración como criterio técnico diferencial ha puesto en valor nuestras prestaciones, que al quedar incluidas como parte de la estructura llegan a todos los espacios de forma simple”.

Aparte del CTE “(...) existen otro tipo de certificaciones que, aunque no son obligatorias, ayudan a superar estos estándares mínimos, ofreciendo niveles superiores de confort, eficiencia y sostenibilidad”. Por ejemplo, la certificación Passivhaus que promueve un aislamiento térmico de alta eficiencia, o las certificaciones LEED, BREEAM y WELL que valoran la eficiencia energética del edificio, así como el confort acústico y el bienestar de sus ocupantes”. Y, por su parte, Pablo Muñiz, de FASSA destaca que “las certificaciones como LEED o BREEAM son relevantes para proyectos sostenibles. Estas normativas guían el diseño para maximizar eficiencia y confort, exigiendo materiales que cumplan con coeficientes de transmitancia térmica y niveles de atenuación de ruido”.

Centrándose en el sistema SATE, Santiago Correa Aparicio, responsable de Marketing y Comunicación de THERMOCHIP (referente en el sector de paneles para cubierta ligera) declara: “es esencial cumplir con el Código Técnico de Edificación, normas UNE específicas para sistemas SATE y certificaciones de eficiencia energética, asegurando calidad y seguridad en la instalación”.

Por último, para ACTIS, normas y reglamentos afectan a los fabricantes de aislamiento que “(...) deben ensayar y certificar las prestaciones

de sus fabricados de acuerdo a las normativas europeas vigentes (...), en laboratorios acreditados para ello por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Y deben desarrollar y adaptar sus productos para que respondan a las exigencias de los reglamentos”. Además, para asegurar la calidad de los materiales de construcción en Europa existen normas armonizadas que otorgan el marcado CE (certifica prestaciones mínimas para los materiales en función de su aplicación). “(...) para los productos que no disponen de norma armonizada existen certificaciones voluntarias (DIT, DAU...) emitidas por entidades acreditadas para ello (ITEC, IETCC)”, concluye Hamblot.

Ventajas SATE

Aprovechando la tesitura, introducimos la solución conocida como ‘SATE’, Sistema de Aislamiento Térmico para Exterior, en auge por diferentes motivos: logra edificios más sostenibles y energéticamente eficientes interviniendo solo la fachada exterior, mejora la estética del inmueble, y aporta bienestar a sus ocupantes; un éxito en el que tienen mucho que ver los materiales empleados y las soluciones innovadoras que plantea. Además, se perfila como una solución constructiva a medio-largo plazo porque favorece la creación de edificios de consumo energético cero -Net Zero Energy Buildings (NZEB)-.

Clave para Julia Gómez de SIKA es que “los sistemas SATE incorporan un aislamiento con un espesor óptimo, incluso superior al establecido por el CTE, y aseguran importantes ahorros energéticos reduciendo la factura hasta una disminución del consumo próximo al →



Foto: Absotec

HYBRIS, UN AISLANTE ÚNICO CERTIFICADO CRADLE TO CRADLE® (C2C)



Fruto de una larga y próspera trayectoria de innovación y desarrollo nace, hace ya 10 años, el revolucionario sistema de aislamiento HYBRIS ALVEOLAR. Un sistema de aislamiento sostenible de muy bajo impacto medioambiental que permite, en una sola operación, aislar térmica y acústicamente con una fuerte contribución a la estanqueidad, al aire y vapor de agua, gracias a su barrera de vapor y solapes autoadhesivos integrados

HYBRIS es un producto aislante de alta calidad, duradero y respetuoso con el medioambiente. Para arquitectos y constructores, construir con materiales certificados Cradle to Cradle® refuerza su compromiso con las exigencias medioambientales actuales y futuras.

ACTIS, ofrece a Promotores, Estudios de Arquitectura, Ingenierías y Constructoras un servicio totalmente gratuito de asesoramiento y diseño, de soluciones de aislamiento térmico, para la optimización de la envolvente y el cumplimiento de los diferentes Documentos Básicos (DB) del CTE.



Para más información visite nuestra página web www.aislamiento-actis.com o póngase en contacto en la dirección de correo contacto@actis-isolation.com - 618 81 43 48



Foto: Grupo Valero

30%”. Y lista otros beneficios: el aislamiento se fija al muro exterior de las fachadas sin restar espacio al interior de los edificios; las paredes revestidas por este sistema mejoran su estética y su resistencia a inclemencias climáticas, aportando durabilidad; especialmente si se usa lana mineral, el SATE supone una de las mejores soluciones para eliminar o mitigar la contaminación acústica; evita la formación de mohos y otros problemas de condensación; reduce la contaminación ambiental; y, por último, es un sistema sostenible fabricado con materiales reciclables.

En cuanto a productos SATE, presenta la solución integral Sika ThermoCoat®, con elementos de alta calidad, idóneos y versátiles para cada capa, como la gama de morteros cementosos Sika® Wall, morteros adhesivos o el amplio catálogo de acabados decorativos, ya sean orgánicos o minerales a la cal. También contamos con materiales para completar el resto del sistema, desde paneles de aislamiento térmico, mallas, fijaciones mecánicas, perfiles y endurecedores de los paneles aislantes”.

En lo que se refiere a la relación coste-rendimiento-, Gómez comenta que, según ANDIMAT: “(...) la inversión realizada para la instalación del sistema se amortiza de media en un periodo de cinco años. En rehabilitación de fachadas al perdurar en el tiempo, con una vida útil de más de 20 años, se convierte en un sistema que revaloriza económicamente el inmueble”.

Al respecto, el Business Unit Director de ROCKWOOL Peninsular, añade: “Una de las características distintivas de ROCKWOOL es nuestra capacidad para producir materiales

“SATE es garantía de un sistema eficiente, duradero y adaptable a distintas necesidades arquitectónicas”

de doble densidad. Esto significa que nuestros paneles combinan una densidad más alta en una de las caras y una densidad más baja en la otra, proporcionando así beneficios únicos en términos de rendimiento y versatilidad. Además, es importante destacar que los productos de lana de roca ROCKWOOL son no combustibles, lo que los convierte en una opción segura y fiable para una amplia variedad de aplicaciones.

En ROCKWOOL, nos enorgullece ofrecer soluciones integrales que no solo cumplen con los más altos estándares de seguridad y eficiencia, sino que también aportan valor añadido a nuestros clientes a través de siete fortalezas clave: resistencia al fuego, eficiencia energética, aislamiento acústico, durabilidad, sostenibilidad, facilidad de instalación y calidad del aire interior”, concluye Miguel Ángel Gallardo.

Según Marina Alonso, de URSA, el SATE es “una solución integral para mejorar la envolvente térmica de los edificios (...)”, que ofrece eficiencia energética, mejora el confort térmico interior y aumenta la vida útil del inmueble. Entre sus ventajas cita “la minimización de puentes térmicos, la eliminación de oscilaciones térmicas y el aprovechamiento de la inercia térmica. Además, su instalación es sencilla y rápida, y no disminuye la superficie

útil interior de las viviendas. Por último -señala Alonso-, (...) la renovación exterior de la fachada mejora el aspecto general del edificio y por tanto revaloriza el inmueble". En cuanto a su instalación, el SATE también resuelve las necesidades térmicas en rehabilitación de edificios (...), ya que se instala por el exterior, minimizando las molestias para los ocupantes sin restar espacio interior".

Para Manuel Martínez, Product Manager SATE y Acústica de STO IBÉRICA, el SATE es una elección estratégica: "(...) evita pérdidas y ganancias de calor, lo que optimiza el rendimiento de las instalaciones térmicas y reduce la demanda de energía. Esto, se traduce en ahorro económico y disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, mejora el bienestar interior durante todo el año al mantener "(...) una temperatura interior estable y confortable (...). También es crucial para la salud, ya que evita problemas de humedad por condensación, que pueden dar lugar a la proliferación de microorganismos perjudiciales para la salud de los habitantes del edificio". Y destaca la personalización de fachadas con sus sistemas StoTherm, que se adaptan a cualquier estilo arquitectónico (incrementado el valor de mercado del inmueble); y el análisis previo de cada proyecto para determinar el grado de aislamiento térmico necesario. Por último, recuerda la importancia de considerar en un proyecto de rehabilitación, "la posible afectación de elementos arquitectónicos o patrimoniales existentes (...)".

STO presenta otra opción para aislar un edificio por el exterior: "(...) instalar un sistema de fachada ventilada, una solución igual de efectiva. Desde Sto trabajamos ambas soluciones". La diferencia estriba en la instalación: en SATE, "el aislamiento y el revestimiento final forman un monolito, mientras que en la fachada ventilada se genera una cámara de aire ventilada entre ambos". Siendo ambas propuestas óptimas y ofreciendo prestaciones técnicas similares, "(...) la elección de uno u otro dependerá de las características del edificio, las necesidades específicas del proyecto o las preferencias estéticas", concluye el señor Martínez.

Entre las empresas que ofrecen de forma íntegra todos los materiales que requiere SATE, figura SOPREMA, como explica su director nacional de prescripción, Joan Cardús: "Aparte de fabricar el aislamiento térmico de SATE, fabricamos también los morteros y los revestimientos. Todo el sistema en global". La gama de paneles aislantes es SopraEPS SATE, de poliestireno expandido (EPS) con diferentes características y aplicaciones. La gama Pavatex que utiliza fibra de madera de origen biológico y ecosostenible, con altas prestaciones y buena respuesta al fuego. Y la gama Gecol, con variedad de morteros, adhesivos y sistemas de aislamiento térmico y acústico.

Además de destacar el aporte estético y el incremento del valor del inmueble gracias a SATE, Pablo Díaz de FASSA expone cómo →



Foto: ThermoChip

“el sistema SATE mejora significativamente la eficiencia energética con una excelente gestión de puentes térmicos y la eliminación, por tanto, de muchas humedades por condensación”. Díaz reitera el retorno de la

Foto: Ciudad San Caetano, Díaz y Díaz Arquitectos



inversión que permite el SATE, combinando bajo mantenimiento con ahorros energéticos a largo plazo, afirmando que “(...) de las opciones de rehabilitación energética de edificios puede ser la más competitiva en la mayoría de los casos”.

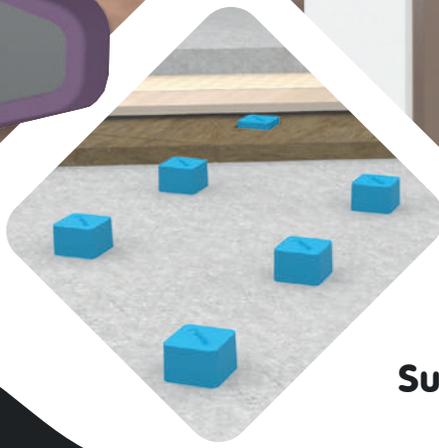
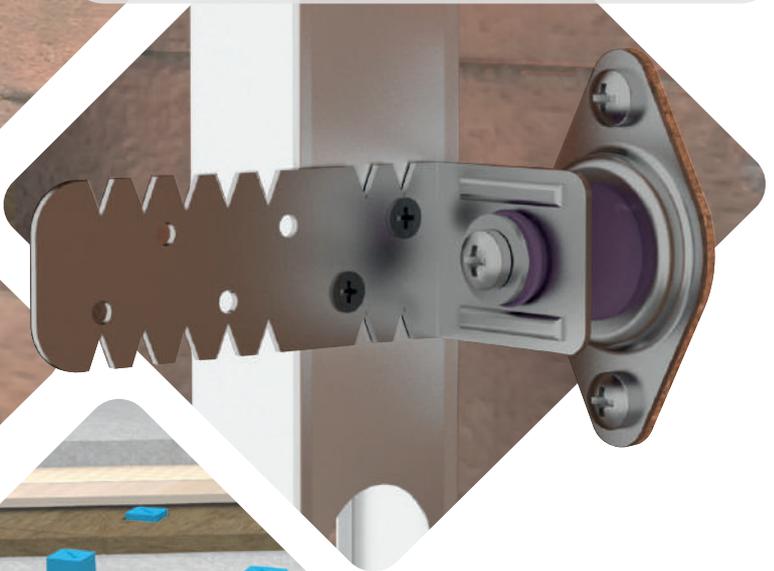
Para Pablo Correa, de THERMOCHIP, instalar SATE garantiza un nuevo acabado exterior del edificio, mayor durabilidad, renovación estética y optimización del cerramiento existente; también la continuidad en el aislamiento, evita puentes térmicos y minimiza el riesgo de aparición de condensaciones (...). Como peculiaridad, el SATE de ThermoChip aporta gran rigidez y durabilidad, y su acabado exterior en tablero de fibrocemento o cemento reforzado soporta cualquier revestimiento exterior, aplacados cerámicos, morteros flexibles o incluso fachadas ventiladas. Pero el responsable de marketing plantea “objeciones comunes” como la compatibilidad del SATE con cerramientos o particiones existentes, Y de índole normativo (...). En nuestro caso -continúa-, la versatilidad a la hora de elegir el revestimiento y la certificación mediante el DAU (Documento de Adecuación al Uso emitido por el ITEC), nos permiten cubrir estas necesidades y solventar cualquier tipo de objeción”.

Mientras, Hamblot de ACTIS incide en la mejora de las prestaciones de aislantes térmicos y acústicos “(...) mediante inversiones en I+D+i y aplicando criterios de sostenibilidad y salud”. Como innovaciones térmicas destaca la tecnología que combina aire encapsulado asociado a superficies bajo emisivas, óptima para conseguir edificios de consumo de energía casi nulo. Y presenta el panel HYBRIS de estructura alveolar en forma de nido de abeja y films bajo emisivos, que optimiza la capacidad aislante del aire confiriendo prestaciones térmicas, acústicas y de estanqueidad con un uso mínimo de materia y energía en su fabricación.

Aunque haya podido quedar algo en el tintero, hasta aquí queda patente que sobre los aislamientos térmicos, acústicos y SATE, recaen muchas responsabilidades, pero también esperanzas para integrar criterios de sostenibilidad y ecoeficiencia en materiales y sistemas constructivos, para reducir el impacto ambiental y mejorar la eficiencia energética de los edificios; también para mejorar el bienestar de las personas y del planeta: y, por supuesto, para liderar la industria de la construcción en España. #



Tecnoelástica[®]
AISLAMIENTO ACÚSTICO Y VIBRATORIO
Fabricante de Sistemas



Sistemas de alto rendimiento
Acústico para:

Suelos, Trasdosados, Techos.

GRIPPER

Espacios Super Reducidos
Super Low Profile

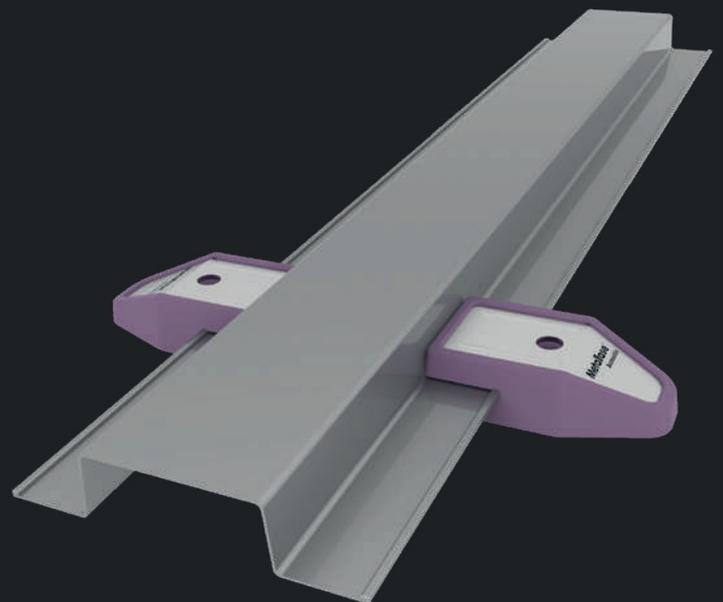
NUEVO / NEW

Para Perfil Omega Maestra

Instalación rápida y sencilla.
Gran eficacia en bajas frecuencias.

For Profile Master Omega

Quick and easy installation.
High efficiency at low frequencies.



Metafase[®] + **Viscoren**[®]
Acoustic

$\Delta R_{w, direct} = 25 \text{ dB}$ (En 6cm).



Tecnoelastica.com

CALDERAS Y CALENTADORES

La Economía Circular, el cada vez más elevado precio de los combustibles fósiles y la alternativa de los renovables -biometano, hidrógeno...-, la búsqueda de mayor eficiencia, la descarbonización del sector, el mercado de la reposición, el I+D+i, el crecimiento de la aerotermia, las normativas españolas y europeas -RITE, CTE...-, las ayudas - Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, fondos Next Generation-, la formación y el reciclaje de los instaladores, el mercado de la reposición... Qué duda cabe que el sector de calderas y calentadores de ACS padece las consecuencias de su madurez y, sobre todo, de la coyuntura en la que se encuentra el mercado de la construcción.

Normativas, eficiencia y respecto al medio ambiente



Foto: Domusa Teknik

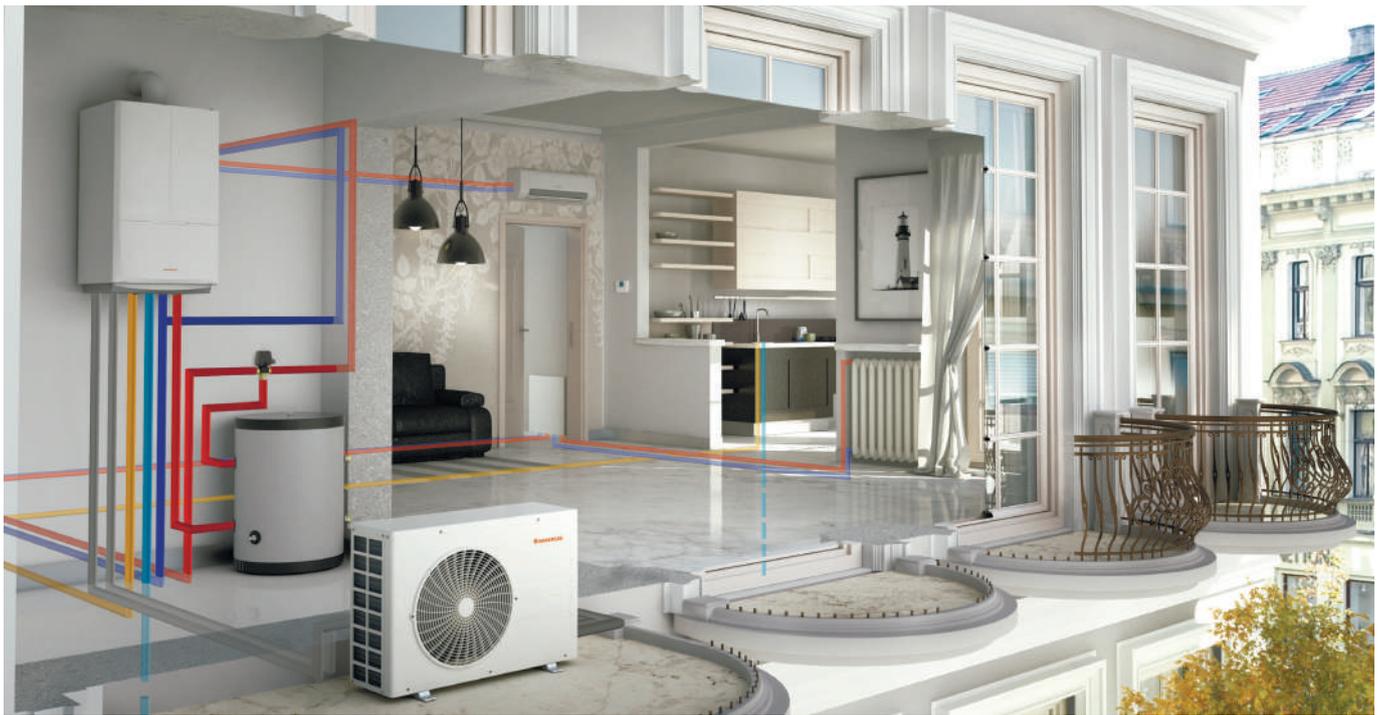


Foto: Immergas

A pesar de la inversión a largo plazo que supone la aerotermia está mostrando ser un producto rentable que, ajustándose a las normativas de eficiencia energética, resultar ser la apuesta evidente de muchos fabricantes que observan cómo este sistema es el preferente en la nueva edificación, sujeta a normativas que condicionan los proyectos. Pero pasemos a analizar, preguntando a los principales fabricantes del sector, cuáles son los factores que están determinando el mercado y el porqué de su tendencia. También, qué estrategias están siguiendo y cuáles son las novedades que están desarrollando, entre otros temas de interés.

Dinamismo del mercado

El dinamismo en el mercado de las calderas y calentadores en España, consecuencia del I+D+i de los fabricantes en su apuesta por la Economía Circular, mejorando así la eficiencia energética de sus productos y su reducción de emisiones y contribuyendo a la sostenibilidad, marca la tendencia más relevante; quizá por eso la aerotermia, en contraposición a las calderas murales y otros sistemas convencionales, está adquiriendo protagonismo, **¿considera que esto es así? ¿qué está realizando su empresa en este sentido?**

Desde VAILLANT SAUNIER DUVAL comenta Iñigo Aldecoa-Otalora, Director del Canal Obra, que “efectivamente, en los últimos años la aerotermia ha adquirido un protagonismo notable en comparación con otros sistemas de climatización. Ello viene derivado del alto coste de los combustibles fósiles y de la tendencia general hacia sistemas de climatización más eficientes y, sobre todo, respetuosos con el medio ambiente, además de las normativas que empujan en esa dirección.

En este sentido, nuestra empresa ya lleva varios años apostando por las bombas de calor como sistema de climatización completo, eficiente, sostenible y que cumple con los requisitos del CTE en cuanto a demanda renovable para ACS de forma sencilla. No se puede obviar que la aerotermia se presenta como la alternativa ideal ya que alcanza cotas de eficiencia muy altas y, además, satisface tres demandas básicas al mismo tiempo: calefacción, refrigeración y generación de agua caliente sanitaria”.

“Creemos que lo más importante es poder cumplir con todos los compromisos que hemos adquirido como país y como sociedad, de lograr poco a poco la descarbonización del sector -por su parte responde, Aurelio Lanchas, Jefe del Departamento Técnico de GRUPO FERROLI-. Lo que si estamos seguros, es

que para poder lograr esa descarbonización, el futuro no solo pasara por la electrificación.

Diversos estudios ya indican de forma clara y contundente, que el futuro debe ser manejar todas las soluciones posibles en cuanto a energías renovables se refiere. En ese amplio abanico que tendremos, los combustibles renovables como el biometano y el hidrogeno, tendrán un papel fundamental, para que de esta forma, una parte muy importante pueda seguir siendo el uso de calderas de condensación con combustibles renovables, tanto en obra nueva como en reposición.

Por nuestra parte, nuestro esfuerzo se ha centrado en ofrecer al mercado una gama completa de productos altamente eficientes que puedan trabajar con todos estos combustibles ecológicos. Se ha desarrollado una gama amplísima en todo lo referente a productos de bomba de calor, tanto multitarea (en monoblock y biblock), como de ACS.

Pero igualmente hemos seguido desarrollando nuestra gama de estufas de pellet, o toda la gama de calderas de condensación, ya preparadas para trabajar con biometano, o con mezclas de H2 de hasta un 20%. También hemos puesto en marcha ya

2 calderas de condensación que trabajan con 100% de H2 para realizar las pertinentes pruebas de campo finales”.

La respuesta de Manuel Ruiz, Responsable de Soporte Técnico y Cualificación de la división BOSCH HOME Comfort, es la siguiente: “Sí, consideramos que la aerotermia está adquiriendo un interés creciente en el mercado, en parte es debido al dinamismo generado por el I+D+i de los fabricantes, que han impulsado avances hacia la Economía Circular, la eficiencia energética y la reducción de emisiones. Este protagonismo se debe a una combinación de factores técnicos y económicos que han favorecido la adopción de esta tecnología frente a sistemas convencionales como las calderas murales.

En BOSCH HOME Comfort, reafirmamos nuestro compromiso con la transición hacia tecnologías más sostenibles, como la aerotermia. Por ello, la compañía destinará más de 1.000 millones de euros hasta el final de la década para la producción de bombas de calor, incorporando de manera continua nuevos modelos al mercado. Esto nos permite ofrecer mayor variedad, adaptándonos a la demanda y las necesidades energéticas actuales. →

Foto: Domusa
Teknik



Desde un punto de vista técnico, los sistemas de aerotermia, tanto multitarea como aquellos diseñados específicamente para la producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS), están cada vez más adaptados a una mayor variedad de edificaciones. En edificaciones multifamiliares o residenciales con espacio limitado, por ejemplo, las soluciones actuales han superado barreras relacionadas con el tamaño o la accesibilidad, mejorando significativamente su viabilidad de instalación.

En el ámbito económico, la aerotermia ha demostrado ser una solución rentable a largo plazo a pesar de la inversión inicial. A pesar de que la normalización del precio de la energía tuvo un impacto negativo en 2023, este año los consumidores parecen haber recuperado la confianza en esta tecnología, valorando tanto su capacidad para generar ahorros a largo plazo como su contribución a la sostenibilidad ambiental. Además, la aerotermia está ganando su espacio en el mercado de una forma natural donde su adopción es más lógica, como edificios de nueva construcción que deben cumplir normativas más estrictas en cuestiones de eficiencia energética”.

“Es evidente que hay una deriva clara hacia los sistemas de origen renovable y de alta eficiencia, como pueden ser las bombas de calor geotérmicas, pero sobre todo aerotérmicas -argumenta Blanca Molina, Directora de Marketing de GROUPE ATLANTIC-, que están siendo la solución preferente en nueva edificación.

Por otro lado, si hablamos de rehabilitación de instalaciones, la electrificación total no es tan clara, entrando en escena los sistemas de combustión de alta eficiencia (calderas de condensación, principalmente).

Estos equipos también están siendo evolucionados por los fabricantes, de cara al cumplimiento de la futura actualización en 2026 de la Directiva de Ecodiseño ErP, que exigirá más eficiencia en las calderas. Desde GROUPE ATLANTIC, estamos desarrollando e invirtiendo tanto en el diseño de bombas de calor como en la evolución de las calderas, pero es lógico que el esfuerzo se está destinando en mayor medida a la primera familia de productos”.

El Director Técnico y de Marketing de DOMUSA TEKNIK, Mikel Argoitia, añade al respecto: “El mercado está claramente evolucionando hacia soluciones más eficientes y sostenibles, y aunque la aerotermia está ganando protagonismo, por su capacidad de generar energía renovable con un consumo mínimo, la biomasa también cumple con las exigencias regulatorias.

En DOMUSA TEKNIK, estamos apostando decididamente por estas tecnologías, con el desarrollo de bombas de calor aerotérmicas que maximizan la eficiencia energética y minimizan las emisiones y calderas de biomasa de alto rendimiento. Además, estamos participando en el proyecto europeo Circthread donde →

Foto: Ferrol



DISEÑO, EFICIENCIA, ADAPTABILIDAD Y FIABILIDAD

La climatización que necesitas



TRIO PACK: Soluciones empotrables o en armario técnico, diseñadas para agrupar en el mínimo espacio todos los componentes: el acumulador de acero inoxidable y doble serpentín, el grupo hidráulico, el vaso de expansión, etc. Aportando gran flexibilidad a las empresas de diseño y constructoras en sus propuestas termotécnicas.

Con más de 60 años de **experiencia** en el mercado y presencia en 30 países, Immergas es sinónimo de calidad y fiabilidad **en sistemas de climatización**.

Nuestros equipos proporcionan calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria, sin comprometer la estética de tus proyectos. Diseñados **para una fácil integración**, ofrecemos soluciones adaptables, sostenibles y eficientes.

En el futuro, elige mejor, elige Immergas.



immerspagna.com



CONTÁCTANOS

IMMERGAS

Desde hace 60 años somos la **energía** del cambio



Foto: Bosch Home Comfort

estamos trabajando en los principios de la Economía Circular, lo cual nos posiciona aún más si cabe más como una empresa responsable con la sociedad y el medio ambiente”.

Ángel J. Izquierdo, Jefe de Marketing y Ventas de TRADESA, propietaria de la marca MANAUT, responde: “Sí. Apostamos por los sistemas eficientes tanto en aerotermias como en calderas, buscando por ejemplo la vía del hidrógeno verde para las calderas. Disponemos ya de calderas certificadas para combustionar un % de hidrógeno. También se investiga la vía del biometano para sustituir el gas natural”.

Raúl Serradilla Bejarano, Director General de VIESSMANN, comenta “El mercado actual demanda distintas soluciones adecuadas a las necesidades técnicas y de inversión del usuario final, y en este sentido desde Viessmann no dejamos de lanzar soluciones adecuadas técnicamente de una gran eficiencia y una inversión contenida, tanto en calderas como en aerotermia”.

Normativas, RITE y Objetivo 2050

Al hilo de la pregunta anterior, la regulación española en cuanto a normativas condiciona los proyectos arquitectónicos a la hora de elegir e instalar la caldera adecuada, siendo

el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios) un factor determinante; pero también son las directivas europeas y sus normativas cambiantes, sobre todo las que se refieren a la reducción de emisiones -con el objetivo de descarbonizar el parque inmobiliario en 2050- las que están provocando nuevos planteamientos sobre el suministro energético, **¿cómo está afectando esto al mercado en España?, ¿considera que fabricantes, arquitectos y Estado trabajan en consonancia? ¿qué cree que podría mejorarse?**

Iñigo Aldecoa-Otalora de VAILLANT SAUNIER DUVAL, comenta al respecto que “en cuanto a equipos de climatización y calefacción la directiva ErP marca un nivel de emisiones y eficiencia mínima que deben tener todos los aparatos comercializados, por tanto, partimos de una base con una tecnología que ya cumple unos requisitos mínimos, bien sea en calderas que funcionan con combustibles fósiles, aerotermias, geotermias u otras tecnologías consideradas renovables.

El papel de los arquitectos y proyectistas tiene mucha influencia, sobre todo, en nueva edificación, donde el Código Técnico de la Edificación sí tiene unos requisitos más estrictos que afectan más allá de que todos los productos cumplan unos mínimos de eficiencia y reducción de emisiones.

Para la rehabilitación hay menos flexibilidad a la hora de elegir entre las distintas tecnologías, pues un edificio ya construido puede tener barreras arquitectónicas y de espacio sobre todo a la hora de instalar soluciones de aerotermia”.

El Jefe del Departamento Técnico de GRUPO FERROLI añade que “existen múltiples normativas europeas y españolas, sobre todo el RITE y el CTE que son las que marcan el camino a seguir. Pero como decíamos en la anterior pregunta, igualmente hay algo de desinformación, en ocasiones incluso interesada en llevar el sector hacia un único camino.

Como indicábamos, lo importante es conseguir esa descarbonización, siguiendo el mejor camino posible y no pensando que únicamente se debe seguir el camino de la electrificación, o no lo conseguiremos, con una inversión además elevadísima.

En Europa igualmente ya se han dado cuenta de esto, y múltiples estudios así lo están mostrando. Desde España, debemos tomar decisiones acertadas, y pensando en nuestro parque inmobiliario, que en muchos casos nada tiene que ver con el de otros países europeos, por tener mucha más vivienda en altura, con menos metros cuadrados por vivienda, y con un poder adquisitivo menor en comparación con otros muchos países”, concluye Aurelio Lanchas.

“La regulación española, en línea con las directivas europeas, está impactando significativamente en el mercado de la calefacción en España -afirma Manuel Ruiz de BOSCH HOME Comfort-. Normativas como el RITE y la Directiva Europea de Eficiencia Energética han establecido estándares estrictos de eficiencia energética y reducción de emisiones. Estos marcos legales no solo buscan mitigar el impacto ambiental, sino también impulsar la descarbonización del parque inmobiliario hacia 2050.

Este contexto normativo está provocando un cambio en el mercado hacia tecnologías más avanzadas y sostenibles. Por ejemplo, la modernización de instalaciones existentes en edificios antiguos, donde la rehabilitación energética con nuevos equipos de calefacción se ha convertido en un requerimiento. A pesar de esta situación, las ventas de calderas murales disminuyeron un 25% en 2023 respecto al año anterior, según datos de FEGECA, Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de Calor.

Asimismo, observamos un interés en la adopción de sistemas híbridos que combinan calderas de condensación con tecnologías renovables como la aerotermia. Estos sistemas, cada vez más populares en proyectos de rehabilitación, ofrecen eficiencia energética y costes de instalación competitivos, siendo especialmente valorados por su flexibilidad y capacidad de integración al aprovechar parte de la instalación existente. →

Foto: Viessmann



Respecto a la colaboración entre fabricantes, arquitectos y el Estado, consideramos que existen avances significativos, pero también oportunidades de mejora. Sería beneficioso fomentar una mayor alineación en la implementación de normativas, así como un marco de incentivos más claro y accesible para rehabilitaciones energéticas. Sin duda, la posición y acciones de la Administración son fundamentales para establecer las rutas hacia la transformación energética del sector.

Desde BOSCH HOME Comfort somos conscientes de la necesidad de un marco regulatorio definido, acompañado de incentivos que respalden la apuesta de los consumidores a la hora de acometer inversiones en sus hogares. Además, incrementar la formación técnica para instaladores y arquitectos en tecnologías avanzadas y sostenibles ayudaría a acelerar la transición hacia un parque inmobiliario descarbonizado y más eficiente”.

Blanca Molina, de GROUPE ATLANTIC, dice por su parte que “a nivel europeo, la Directiva que va a suponer un cambio importante en cómo se han de proyectar los nuevos edificios y sus instalaciones y como se han de rehabilitar los existentes, es la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios EPBD (que plantea descarbonizar todo el parque existente en Europa en 2050). Esto habrá que declinarlo a nivel España en el Código Técnico de la Edificación y en el RITE, para ver cómo se tendrán que diseñar los edificios

y las instalaciones térmicas de los mismos. Se intuye el 2026 como el año en que estos dos reglamentos nacionales se actualizarán para alinearlos con lo que viene desde Europa.

En nuestra opinión, para sobre todo llegar a descarbonizar los edificios existentes, todos los actores (arquitectos, ingenieros, instaladores, fabricantes y Administración), tendrán que trabajar de forma alineada para encontrar la mejor solución en cada caso (no todos los edificios son iguales y no todas las zonas climáticas tienen las mismas necesidades). A nivel de instalaciones, habrá que ser muy fino en los planteamientos, que serán totalmente eléctricos con bombas de calor, parcialmente híbridos con el uso de calderas o totalmente con equipos de combustión (aquí habrá que ver cómo se encaja en el CTE el uso de biometanos, por ejemplo)”, argumenta la Directora de Marketing de la compañía.

“El marco normativo, tanto español como europeo – afirma Mikel Argoitia, desde DOMUSA TEKNIK-, está acelerando la transición hacia tecnologías más limpias, como la aerotermia, calderas de biomasa o las soluciones híbridas. En DOMUSA TEKNIK, vemos estas regulaciones como una oportunidad para liderar el cambio, pero consideramos necesario que los reglamentos nacionales (RITE y RSIF) se adecuen a los cambios de normativas que se están dando a nivel internacional para facilitar las instalaciones con gas refrigerante R290.

Foto: Bosch Home Comfort





Foto: Viessmann

El cambio de tecnología (de combustibles fósiles a renovables) que está provocando estas normativas dificultan en un principio las instalaciones, sobre todo por desconocimiento por parte de los proyectistas de las diferentes opciones que ofrece el mercado. Para solucionar este problema sería necesaria la colaboración tanto de fabricantes, arquitectos, ingenieros, IDEA... en la difusión y formación en estas tecnologías”.

“En obra nueva se apuesta más por los generadores tipo aerotermia, y por el suelo radiante -comenta Ángel J. Izquierdo, de TRADESA-. Pero en reposición queda un mercado de sustitución de calderas que no se puede ignorar. La aerotermia no siempre puede reemplazar una caldera por temas de espacio, etc.

No se trabaja siempre en consonancia. Se debería consultar más con los fabricantes y con las asociaciones de instaladores, antes de decidir políticas por decreto. Todos queremos un planeta más ecológico, pero a veces las políticas se aplican sin consultar al sector, y esto genera problemas, desconocimiento, etc”.

Raúl Serradilla, de VISSMANN, añade que “durante 2024 el mercado español atravesó una situación más complicada que en años anteriores, debido a que el mercado y la regulación aparentan tener una clara falta de alineación. El cliente final no tiene claro cuál es la mejor opción técnico-económica y ante la duda, y debido a los elevados costes de inversión, deciden aplazar la reforma todo lo que puedan. En cuanto a obra nueva la tipología de soluciones, tanto centralizada como

individual, es amplia y distinta entre zonas geográficas y no está claro lo que se impondrá de forma mayoritaria en el mercado”.

Criterios de elección y asesoramiento

En función del tipo de edificio y de su uso, teniendo siempre en cuenta el optimizar al máximo el rendimiento del sistema de calefacción y garantizar un consumo energético que sea sostenible, considerando la coyuntura de mercado -los precios de la energía-, el prescriptor se esfuerza en elegir la caldera o el calentador apropiado, **¿son éstos los únicos criterios determinantes?, ¿cómo asesoran ustedes a arquitectos, interioristas e instaladores en su elección?**

“Efectivamente el tipo de edificio y su uso son determinantes -comenta el Director del Canal Obra de VAILLANT SAUNIER DUVAL-, pero también hay que tener en cuenta la ubicación geográfica y, por supuesto, el presupuesto disponible. Este último muchas veces tiene un impacto grande entre lo que sería ideal instalar y lo que se termina por instalar, no solo en cuanto a tecnología sino sobre todo en cuanto a calidades”.

Aurelio Lanchas, de GRUPO FERROLI, añade: “es cierto que es muy difícil hablar de un sistema ideal para un tipo de uso, ya que dependerá de otros muchos factores y que son muy importantes: de la zona geográfica, nada tiene que ver un sistema en Sevilla que en Burgos, si hablamos de viviendas por ejemplo, será muy diferente hablar de obra nueva o de reposición por ejemplo. →



Foto: Groupe Atlantic

Lo importante es manejar todas las soluciones posibles, y en función de todas las peculiaridades de cada instalación decantarse por una u otra, por eso es tan importante la labor de la Ingeniería e Instalador, porque son ellos los que deben determinar qué sistema es mejor en cada caso. En general, los sistemas más demandados a día de hoy, son las calderas de condensación, los sistemas de aerotermia, sistemas híbridos, biomasa y por supuesto energías renovables como son instalaciones de paneles fotovoltaico y/o térmicos.

Para poder tomar la mejor decisión en cada momento, desde el GRUPO FERROLI, nos centramos en poder trasladar toda la información disponible a todos estos actores determinantes, para que puedan tomar esa decisión con la mayor información posible: mediante cursos de formación, publicaciones, catálogo digital interactivo, aplicaciones para poder optar a financiaciones, catálogo específico de soluciones en obra nueva, etc.”.

“La elección del sistema de calefacción no se limita solo al rendimiento y al consumo sostenible -afirma el Responsable de Soporte Técnico y Cualificación de la división BOSCH HOME Comfort-; también depende de las necesidades específicas del edificio

y del perfil de consumo de los usuarios. Por eso, nuestro asesoramiento a arquitectos, interioristas e instaladores se basa en apoyar cada proyecto de una forma personalizada, ajustándonos a sus requerimientos concretos para ofrecer la mejor solución.

Un ejemplo de ello es la iniciativa de promoción de los Certificados de Ahorro Energético (CAES). Desde BOSCH HOME Comfort, y a través de una sección en nuestra web Junkers Bosch con toda la información del sistema CAES y ejemplos de soluciones y cálculo de ahorro, nos convertimos en un aliado en la gestión de estos certificados, ofreciendo información del proceso y aportando los datos de nuestros equipos para el cálculo de CAES, tanto del ámbito residencial como del comercial e industrial”.

Blanca Molina, de GROUPE ATLANTIC, afirma al respecto: “Pues como continuación de la pregunta anterior, los criterios que deberían decidir qué tipo de sistema de calefacción o agua caliente utilizar en un edificio serían los siguientes (unos más determinantes que otros en función de si hablamos de un nuevo edificio o una rehabilitación): La zona climática considerada, las demandas de confort →

Tu confort pasa
por saber que también
cuidas del planeta



Aerolia Duo

La aerotermia para
climatización y ACS con
depósito integrado que se
puede instalar en la pared

- COPs de hasta 5,07
- Sistema Smart Adapt que asegura una consigna estable, precisa y rápida ante cualquier situación
- Formato mural que libera un valioso espacio debajo de la bomba de calor
- Plantilla de preconexión hidráulica y soporte especial que facilita la instalación y puesta en marcha



Cuidemos más de nuestro planeta.
Porque es también nuestra casa.

Thermor 
Creemos en el confort térmico

requeridas y su aportación al consumo total de energía (calefacción, refrigeración, ACS, etc.), el tipo de edificio y finalmente los costes de la energía a considerar según el vector (gas y electricidad fundamentalmente).

Nosotros intentamos informar al profesional en base a las variables anteriores, para que utilice la solución más adecuada en cada caso. El uso de bombas de calor es el principal, pero tampoco hay que olvidar otras soluciones como las calderas de condensación o la hibridación de estas con bombas de calor, según las características particulares de nuestro edificio y las demandas de confort asociadas”.

El Director Técnico & Marketing de DOMUSA TEKNIK, por su parte comenta que “además del rendimiento y el consumo energético, otros factores determinantes son la facilidad de instalación, el mantenimiento y la compatibilidad con sistemas existentes. En DOMUSA TEKNIK, ofrecemos asesoramiento personalizado a arquitectos e instaladores, proporcionándoles formaciones técnicas y un servicio técnico de alta calidad. Buscamos facilitarles soluciones integrales y prácticas que optimicen el rendimiento energético y la sostenibilidad”.

El Jefe de Marketing y Ventas de TRADESA (MANAUT), añade que “existe también el factor

<< la elección del sistema de calefacción... también depende de las necesidades específicas del edificio y del perfil de consumo de los usuarios >>

económico. Las aerotermias a fecha de hoy son sistemas muy costosos comparado con las calderas. Asesoramos en función de las necesidades. Procuramos tener productos adaptados a cualquier necesidad”.

“Es una pregunta que no tiene una única respuesta -añade Raúl Serradilla, de VIESSMANN- ya que cada edificio tiene unos requerimientos y cada profesional las soluciones de una manera distinta; dicho esto, sin perder de vista, se intenta minimizar inversión prevista se seleccionaría aquel equipo que cumple con los requisitos demandados por el proyectista: potencia máxima y mínima, requisitos técnicos y regulación requerida, nivel sonoro, eficiencia energética e integración visual”.

Foto: Manaut





Foto: Saunier Duval

Ayudas para impulsar el sector

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, fondos NEXT GENERATION... un impulso para el sector, **¿hasta qué punto se están notando estas ayudas?**

Iñigo Aldecoa-Otalora, de VAILLANT SAUNIER DUVAL, comenta lo siguiente: “Los fondos europeos buscan dinamizar la economía a la vez que se desarrolla una sociedad que satisface sus necesidades de forma más sostenible. Son un elemento clave para lograr una penetración elevada de las reformas en edificios existentes. La mayoría de las familias no pueden acometer una inversión de este tipo con sus medios. En este sentido, cualquier ayuda es importante y necesaria, pero aún se debería hacer más”.

“Son varias las ayudas existentes -nos dice el Jefe del Departamento Técnico de GRUPO FERROLI-, tanto ayudas de forma directa, como ayudas fiscales. Pero claramente escasas. Depende en muchos casos de la tecnología usada e incluso del número de habitantes de la localidad. Este tema de las ayudas es algo en que se debe insistir desde la Administración, aumentándolas y haciéndolas más generalistas, si realmente queremos que la descarbonización sea una realidad, en gran medida

dependeremos de que estas ayudas se incrementen de una forma muy importante”.

Manuel Ruiz, del Soporte Técnico y Cualificación de la división BOSCH HOME Comfort, incide en que “aún es pronto para valorar el impacto de las ayudas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, junto con los fondos NEXT GENERATION en el sector. En un 2023 complicado para la calefacción y climatización, el crecimiento de los sistemas más sostenibles que impulsan con estas ayudas sigue siendo leve en obra nueva y no muestra el crecimiento esperado. La adopción de soluciones como calderas de condensación o bombas de calor sigue siendo desigual, dependiendo de factores como el perfil del consumidor o las características del proyecto. A pesar de estas ayudas, todavía queda camino por recorrer para que su impacto sea realmente transformador en el sector”.

“Las diversas Directivas y Reglamentos que pretenden la descarbonización de los edificios -añade Blanca Molina, de GROUPE ATLANTIC, nos está llevando al uso de sistemas de alta eficiencia y componente renovable (pensando en bombas de calor aerotérmicas y en sistemas fotovoltaicos).

Estas tecnologías son notablemente más caras comparándolas, por ejemplo, con una caldera →



Foto: Viessmann

de gas. Está claro que todos aquellos planes públicos que financien en parte la instalación de estas soluciones ayudarán a que la inversión en estos equipos sea más viable para el usuario final. Los fondos NEXT GENERATION han servido de ayuda sobre todo para difundir las soluciones fotovoltaicas en los últimos años, pero entendemos que deberían incrementarse y acelerarse para poder ser lógicos en el cumplimiento de los grandes retos en descarbonización que nos plantea la Directiva EPBD.

En otro orden de cosas y hablando de rehabilitación, los certificados de ahorro energético CAE (aun no siendo formalmente una subvención económica), pueden servir de ayuda para dinamizar también la transición hacia sistemas descarbonizados en las instalaciones de estos edificios existentes”.

El Director Técnico & Marketing de DOMUSA TEKNIK, asegura que “los fondos NEXT GENERATION generaron mucho interés al inicio pero con el tiempo se ha ido diluyendo. Entendemos que el impacto podría ser aún mayor si se facilitase el acceso a las ayudas y se reforzase la difusión entre profesionales y usuarios finales. Creemos que las CAEs pueden ayudar a facilitar el acceso a las ayudas con lo que el mercado podría notar cierta aceleración en un futuro cercano”.

“La pregunta va dirigida quizás al cliente final y sus posibilidades. Las ayudas se notan poco o nada”, afirma Raúl Serradilla, de VIESSMANN por su parte, alineándose también con Ángel J. Izquierdo de TRADESA (MANAUT), quien asegura que: “no se notan ni existen apenas subvenciones. Con respecto a esos fondos, se oye hablar de ellos pero en la práctica no llegan al sector como sí ha ocurrido en otros países de la Unión Europea”.

Formación y reciclaje de instaladores

La mano de obra especializada es un problema fehaciente en la construcción española. **¿Qué medidas se están tomando desde su empresa, en cuanto a formación y reciclaje de instaladores?, ¿con qué apoyos cuentan?**

“Contamos con programas de formación continua, tanto presenciales como online, para profesionales a través de nuestras academias de formación Vaillant Academy e Instal Studio -comenta su Director del Canal Obra-. Anualmente formamos a miles de instaladores tanto en nuevos productos que lanzamos al mercado como en herramientas que facilitan su día a día. Consideramos que es fundamental ofrecer estas formaciones y que los profesionales estén al día en las soluciones más innovadoras y avanzadas para que puedan ofrecérselas a sus clientes”.

Aurelio Lanchas, de GRUPO FERROLI, comenta que “efectivamente, esa falta de mano de obra especializada es una realidad, sobre todo, porque además, las nuevas tendencias de instalaciones, con sistemas híbridos, energías renovables, etc., requieren de una mayor especialización.

Desde el GRUPO FERROLI y ya desde hace varios años, tenemos a disposición de nuestros instaladores un plan de cursos anuales, tanto presenciales como webinar. Desde inicios del año, ya disponemos de un calendario detallado de todos los cursos disponibles a lo largo del año, para que de esta forma, los clientes se puedan gestionar mejor su asistencia.

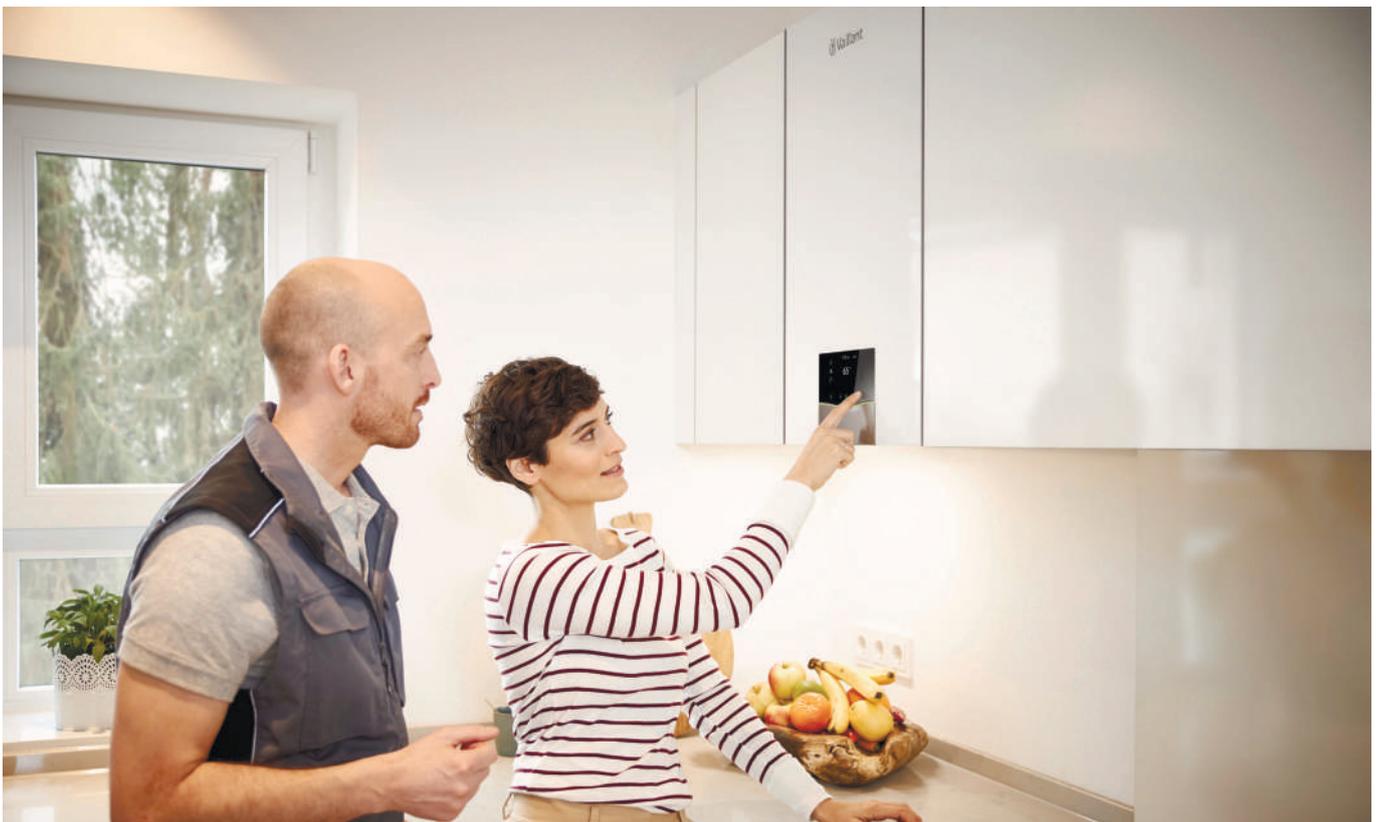
Con estos cursos barremos todo el amplio espectro de producto de los que disponemos, calderas de condensación tanto domésticas como de alta potencia, productos específicos de ACS (calentadores de gas, termos eléctricos y bomba de calor específico para ACS), calderas de gasóleo, productos de biomasa y especial atención a sistemas híbridos y bomba de calor. Gracias a este esfuerzo y gestión, por nuestras aulas y webinars pasan más de 4.000 personas al año, lo que hace que tengamos unos clientes realmente formados en todos los nuevos lanzamientos de producto, normativa e instalación en su conjunto”.

“Desde BOSCH HOME Comfort – añade Manuel Ruiz, su Responsable de Soporte Técnico y Cualificación- reafirmamos nuestro compromiso con la formación y cualificación continua de los profesionales del sector. Como líderes en la fabricación de sistemas de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, nuestro principal objetivo es ofrecer a los instaladores no solo productos y servicios innovadores, sino también el máximo respaldo en su labor, clave para nuestro éxito.

Para ello, ponemos a su disposición herramientas prácticas, formación continua y recursos exclusivos a través de Bosch Partner Portal, nuestra plataforma centralizada con contenido dirigido al profesional. Este portal incluye documentación técnica, configurador de eficiencia energética, opciones de financiación y campañas personalizadas que facilitan el día a día del profesional.

En cuanto al mantenimiento, contamos con la plataforma Bosch HomeCom Pro, que permite a los técnicos conectarse en remoto a las instalaciones de calderas y bombas de calor de los clientes que tengan integrado un controlador Bosch CT200. Esto no solo incrementa la rapidez y eficiencia en las intervenciones, sino que también reduce desplazamientos y tiempos de espera, asegurando un contacto continuo con los equipos y ofreciendo →

Foto: Vaillant



tranquilidad a los consumidores al tener monitorizada en todo momento la instalación. Este enfoque integral nos permite trabajar en estrecha colaboración con los instaladores, garantizando un servicio de alta calidad y una experiencia de usuario excepcional, respaldada por soluciones únicas e innovadoras”.

Blanca Molina, de GROUPE ATLANTIC, nos señala desde su empresa que “más allá de que la formación técnica que realiza un fabricante no es reglada, si que estamos haciendo un gran esfuerzo en difundir todos los cambios normativos y tecnológicos que están ocurriendo y ocurrirán. El objetivo es ayudar al canal instalador para facilitarle esta transición energética (pensando en el paso de los equipos de combustión a las bombas de calor), para que de esa manera pueda entender este nuevo escenario más como una oportunidad que como un problema.

Generalmente, en temas de formación, el fabricante suele ser el primero en la cadena de valor porque es el primero en integrar los cambios normativos europeos, ya que impactan en el diseño y desarrollo de los futuros productos. Esta información es la que luego intentamos transmitir a los instaladores, con los diversos planes de formación que se proponen, algunos teóricos (a nivel de producto, criterios de cálculo e instalación y cumplimiento normativo) y otros con aproximación más prácticas que realizamos en nuestro centro de formación (donde podemos probar y configurar nuestros equipos).

La colaboración constante con gremios de instaladores, también es fundamental para que la formación llegue de la forma más rápida y útil”.

El Jefe de Marketing de TRADESA (MANAUT), asegura: “Siempre hemos apostado por la formación, sobre todo con los nuevos productos. Hay un déficit claro de mano de obra en las instalaciones de calefacción. Las nuevas generaciones prefieren otro tipo de trabajos y no hay relevo suficiente en el sector. Hay una falta de relevo generacional. Apoyos para fomentar la formación no existen. Salen del gasto de marketing de las empresas fabricantes y distribuidoras”.

“La formación es clave para asegurar la correcta implementación de las nuevas tecnologías. En DOMUSA TEKNIK -añade su Director Técnico y de Marketing, Mikel Argoitia- llevamos años desarrollando un completo programa de formación técnica para instaladores, que incluye tanto aspectos prácticos como teóricos. Además, colaboramos con asociaciones profesionales y centros de formación para fomentar el reciclaje profesional en tecnologías renovables, garantizando que los instaladores estén preparados para los retos actuales y futuros del sector”. Por su parte, Raúl Serradilla, Director General de VIESSMANN, alude en cuanto a la formación y reciclaje de los instaladores la “colaboración activa con asociaciones del sector, instaladores cualificados y profesionales”.

Foto: Bosch Home Comfort





Foto: Ferrolí

La reposición, el motor del sector

Considerando que el parque por rehabilitar en España ronda los 14 millones de viviendas, todo apunta a que la reposición seguirá siendo el motor del sector y que continuará acaparando el mayor volumen de ventas en los próximos años -sin desmerecer la obra nueva-. Este mercado de reposición, **¿ha supuesto para su empresa crear productos específicos y/o reconducir su estrategia hacia otros nichos de la cadena de valor?** -arquitectos, interioristas, pequeñas constructoras especializadas en rehabilitación...-

Aurelio Lanchas, de GRUPO FERROLI, señala que “es correcto, que el mercado de reposición a día de hoy es mucho mayor que el mercado de obra nueva aunque nunca olvidamos, que para que haya una reposición a futuro, debemos prestar especial atención a la obra nueva actual.

En esa reposición, también es cierto que la rehabilitación tiene un papel muy importante, por

<< para que haya reposición a futuro, debemos prestar especial atención a la obra nueva >>

lo que el trabajo y atención a todos los actores del mercado es especialmente importante. Por ejemplo, y como antes hablábamos de cursos, una parcela muy importante es la parte de prescripción a dichos actores: Ingenierías, Arquitecturas, Instaladores, Distribuidores, etc. Debemos estar presentes en todos y cada uno de los espacios donde haya poder de decisión, para así poder llegar al mercado con una oferta interesante para todos.

E igualmente en cuanto a productos, como por ejemplo, por cuestiones de espacio, de integrar un producto que ya este instalado con una nueva tecnología (sistemas híbridos), energías renovables, etc., efectivamente, hemos tenido que pensar y mucho en productos que puedan encajar de forma perfecta en ese mercado de reposición tan importante”.

Por lo que respecta a la opinión de Manuel Ruiz, Responsable de Soporte Técnico y Cualificación de la división BOSCH HOME Comfort, cabe señalar que “el mercado de reposición representa una gran oportunidad para el sector de la calefacción. Desde BOSCH HOME Comfort, hemos trazado una estrategia muy definida para atender esta necesidad, enfocándonos en desarrollar tecnologías más sostenibles que mejoren la eficiencia energética y reduzcan las emisiones de carbono dentro del proceso de descarbonización. →



Foto: Viessmann

En esta línea, la rehabilitación del parque de calderas existente es un paso fundamental. Por ello, hemos puesto especial énfasis en nuestra gama Condens de calderas de condensación, diseñada específicamente para ser una solución eficiente y sostenible en la renovación de sistemas de calefacción, facilitando el cambio y ofreciendo la mejor tecnología. Estas calderas no solo ofrecen un rendimiento superior, sino que también son compatibles con mezclas de combustibles más limpios, lo que las convierte en una alternativa clave para reducir la huella de carbono.

Además, desde BOSCH HOME Comfort hemos lanzado la campaña 'La Caldera Junkers Más Antigua' activa hasta el 31 de diciembre de 2024, que busca reemplazar la caldera Junkers más antigua instalada en un hogar español por una caldera de condensación, más eficiente y sostenible, promoviendo así un uso responsable de la energía”.

“Antes se ha comentado que el gran reto para descarbonizar los edificios se plantea en la rehabilitación de los existentes -continúa diciendo Blanca Molina, Directora de Marketing de GROUPE ATLANTIC-. Es evidente que hay un mercado enorme para este tipo de casos, que requerirá de un análisis más pormenorizado para encontrar la mejor y más óptima solución. Para hacerlo, si hablamos de instalaciones térmicas, el nivel de conocimiento de estas y de las soluciones a aplicar en las mismas tiene que ser muy elevado (pensemos por ejemplo en un

sistema híbrido de caldera con bomba de calor), con lo que puede tener sentido que haya especialistas en cada eslabón de la cadena de valor orientados a la rehabilitación de edificios.

Desde GROUPE ATLANTIC, cuando se plantea el diseño de un producto, se tiene en cuenta que este también sea adecuado para el ámbito de la rehabilitación (considerando unas dimensiones lo más reducidas posibles, por ejemplo, o planteando el uso de ciertos refrigerantes en bombas de calor que permiten mayores temperaturas de impulsión para adecuarlo mejor a una instalación existente)”.

Mikel Argoitia, Director Técnico & Marketing de DOMUSA TEKNIK, indica que “el mercado de reposición es un pilar fundamental para DOMUSA TEKNIK. Hemos desarrollado productos específicos para este segmento, como los modelos ACQUA que se adaptan perfectamente a los proyectos de rehabilitación. Esto facilitará la transición de caldera murales a la aerotermia con lo que creemos que puede ser un producto muy interesante a tener en cuenta por los arquitectos”.

“Para la rehabilitación, aparte de la sustitución de calderas y radiadores -afirma Ángel J. Izquierdo de TRADESA (MANAUT)-, existen algunos sistemas de suelo radiante de poco espesor, se empieza a considerar el techo radiante... Para llegar efectivamente a todo esto hay que contactar con este tipo

de empresas, algunas efectivamente se han especializado para la rehabilitación”.

“Sin duda, el mercado de reposición necesita o tiene palancas distintas en cuanto a productos y profesionales -añade Raúl Serradilla, Director General de VIESSMANN-. Nos hemos adaptado a esta situación lanzando y desarrollando productos específicos, colaborando de una forma más activa con dichos profesionales del sector”.

Lanzamientos y novedades

Con referencia a los lanzamientos de los fabricantes, hemos querido conocer qué están desarrollando sus departamentos de I+D+i en cuanto a novedades. Así les hemos preguntado, **¿qué productos innovadores ha presentado su empresa?**, y si **¿nos sorprenderán próximamente con algún lanzamiento relevante?**

“La apuesta de VAILLANT SAUNIER DUVAL por las bombas de calor es firme -nos cuenta Iñigo Aldecoa-Otalora- y trabajamos en continuar ofreciendo las soluciones más innovadoras en este segmento del mercado. Recientemente acabamos de lanzar al mercado una bomba de calor Split con refrigerante R32, que es mucho más sostenible.

Apoyamos la transición energética y no nos olvidamos tampoco de la importancia de los sistemas híbridos, de las calderas de condensación que pueden funcionar con gases renovables, sistemas conectados, etc...”.

Aurelio Lanchas, Jefe del Departamento Técnico de GRUPO FERROLI, nos comenta: “Como es habitual en nuestro grupo, el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos y servicios es algo que va en nuestro ADN. Es una premisa básica la de generar productos y servicios cada vez más evolucionados, tanto en nuevas categorías de productos como en evolución de las existentes. A lo largo del 2024, se ha incluido una gama completa de calderas eléctricas... Seguimos desarrollando nuestra amplia gama de radiadores de aluminio, lanzando a final de este año un nuevo modelo de radiador de aluminio para nuestras filiales de centro Europa... La nueva gama de bombas de calor aire-agua de Ferrolí OMNIA LIFE M destaca por utilizar el refrigerante natural de muy bajo impacto ambiental R290 (PCA = 3). En la parte de bombas de calor partidas apareció la nueva gama Omnia SW-T 3.2... Se incorporaron también las bombas de calor para ACS EGEA TECH, con nuevas funciones de control, monitorización y programación...”

Para 2025, el desarrollo de producto seguirá siendo igualmente intenso, en calderas de condensación... En la parte de climatización se actualizará la gama de bombas de calor para ACS, incorporando en refrigerante R290 en todos los modelos (Egea Life). En la parte residencial se incorporará una nueva gama de equipos Split 1x1 baja silueta (Giada C). Se actualizará también la gama de fancoils, con la incorporación de dos nuevas gamas en formato mural (Jolly Up) y formato con mueble (Jolly Style). También se está trabajando para incorporar una nueva gama →

Foto: Domusa Teknik



de bombas de calor multitarea monobloc de media potencia (16-50 kW) de alta eficiencia y alta temperatura”.

Manuel Ruiz, el Responsable de Soporte Técnico y Cualificación, comenta por su parte: “En 2024, desde BOSCH HOME Comfort hemos presentado los nuevos termos eléctricos Bosch Tronic 4501 T y 7501 T, diseñados para ofrecer una instalación versátil gracias a su diseño compacto y reversible, que permite montarlos en posición vertical u horizontal. Incorporan tecnología inteligente que ajusta el consumo energético según los hábitos del usuario, logrando un ahorro significativo en las facturas de electricidad. Su sistema de doble tanque garantiza una disponibilidad constante de agua caliente, mientras que la resistencia envainada minimiza la acumulación de cal, reduciendo el mantenimiento y prolongando la vida útil del equipo. Estas características convierten a los Tronic 4501 T y 7501 T en soluciones prácticas, eficientes y sostenibles para el hogar.

En el ámbito de la aerotermia, hemos lanzado la bomba de calor Compress 5800i AW, un modelo semi-monobloc que emplea el refrigerante natural R290, reconocido por su bajo impacto ambiental. Este equipo, ideal tanto para reformas como para obra nueva, alcanza temperaturas de agua de hasta 75°C, ofreciendo

una alternativa ecológica y eficiente para sustituir sistemas tradicionales de calefacción. Además, su funcionamiento ultra silencioso la hace perfecta para entornos residenciales y urbanos, donde el confort acústico es esencial. Compatible con energías renovables, como paneles solares, y con opciones avanzadas de conectividad, la Compress 5800i AW se posiciona como una solución de referencia en eficiencia y sostenibilidad.

En el segmento de climatización residencial, la nueva unidad de aire acondicionado Climate 7000i amplía nuestra gama Climate con innovaciones diseñadas para maximizar el confort y la eficiencia. Este modelo incluye un sensor de presencia que ajusta la temperatura automáticamente según la ocupación de la habitación, optimizando el consumo energético. Su sistema de monitorización energética en tiempo real permite gestionar el uso de manera eficiente, mientras que su avanzado sistema de filtrado mejora la calidad del aire interior eliminando partículas y alérgenos. Con un diseño moderno y elegante, el Climate 7000i también es compatible con sistemas domóticos, siendo una opción perfecta para quienes buscan una combinación de tecnología, confort y sostenibilidad”.

“Sin entrar en gamas o modelos concretos -comenta Blanca Molina, de GROUPE ATLANTIC-, los desarrollos presentes y futuros de

Foto: Immergas





Foto: Bosh Home Comfort

producto, van muy orientados en aumentar y mejorar las prestaciones de las gamas de bombas de calor aerotérmicas, adaptándolas a los requisitos del reglamento F-gas, sobre todo. Esto provoca que esté ocurriendo una transición progresiva hacia los refrigerantes de tipo natural, como sería el R290, independientemente de que hablemos de productos de tipo residencial o terciario-colectivo.

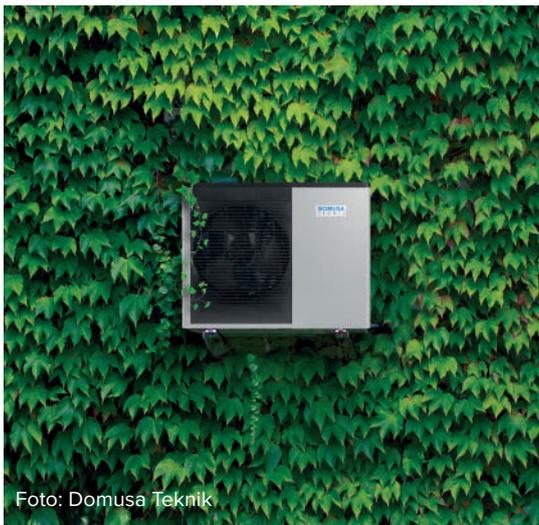
Por otro lado, por los argumentos antes comentados dentro del ámbito de la rehabilitación, también estamos mejorando y ampliando la propuesta de soluciones híbridas para instalaciones de tipo terciario-colectivo, combinando e integrando en soluciones prefabricadas calderas con bombas de calor

Mikel Argoitia, Director Técnico & Marketing de DOMUSA TEKNIK, concreta que “en los últimos años, hemos lanzado productos como nuestras bombas de calor aerotérmicas y calderas híbridas que integran diferentes fuentes de energía para maximizar la eficiencia. El último año hemos lanzado la gama ACQUA que junto a las bombas de calor Dual Clima HT (con refrigerante R290) es la solución ideal para el reposicionamiento. Próximamente, lanzaremos un producto innovador orientado a la nueva construcción que, junto a la conectividad integrada, mejorará la experiencia del usuario final optimizando el rendimiento energético”.

Al respecto, el Jefe de Marketing de TRADESA (MANAUT) comenta: “Estamos trabajando para lanzar próximamente el techo radiante, que proporciona calefacción y refrigeración y es una solución adecuada para los nuevos generadores de aerotermia. También resulta más sencillo para rehabilitación que el suelo radiante, ya que el espesor del suelo radiante y la necesidad del mortero de cemento suele ser un inconveniente en las reformas”. Y, para concluir, el Director General de VIESSMANN, Raúl Serradilla, señala que sus novedades son “Vitodens Classic una caldera de condensación dirigida al mercado de reposición y apreciada por los profesionales por su calidad, eficiencia y enfoque al primer segmento de precio, y una amplia gama de bombas de calor en R290 y R32 que permite poder ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades requeridas en cada momento”.

Futuro próximo del sector

Sin duda alguna la innovación motivada por la búsqueda de una mayor eficiencia energética de las calderas y calentadores, así como la concienciación por lo sostenible -Economía Circular-, marcará la tendencia futura del sector. Al respecto hemos querido saber de boca de los fabricantes el **¿cómo creen que evolucionará el sector en los próximos años?** -aerotermia, conectividad, diseño, rendimiento...- y si →



¿se respira optimismo? A lo que se afirma, desde SAUNIER DUVAL, que “desde la pandemia, el sector atraviesa un momento complicado, pero ello no nos impide ser optimistas”.

Por parte de FERROLI la respuesta es: “Como hemos dicho al principio, se trata de productos de primera necesidad (calefacción y agua caliente sanitaria), por lo que estimamos que después del 2023 y 2024 de caídas casi generalizadas en todas las categorías principales de productos, en el 2025, si los indicadores de consumo generales se estabilizan y desde la administración se retoman los Planes Renove necesarios, el mercado debería estabilizarse, y si no crecer, al menos estar plano o con caídas muy ligeras. Es decir, sí, se respira optimismo.

Las líneas de lanzamiento de producto seguirán las ya vistas en los dos últimos años, productos de altísima eficiencia (calderas de condensación, equipos bombas de calor, estufas y calderas de pellet, etc.), sistemas híbridos, sobre todo calderas de condensación de gas y/o gasóleo combinados con equipos de bomba de calor, y por supuesto sistemas de energías renovables. Y todo ello, siempre gestionado con un buen sistema de control y gestión de la instalación en su totalidad”.

Desde la división BOSCH HOME Comfort, de la multinacional alemana nos dicen que “el sector de la calefacción en España está claramente orientado hacia una evolución marcada por la eficiencia energética, la sostenibilidad y la innovación tecnológica. La creciente preocupación por reducir las emisiones de CO2 y cumplir con las normativas medioambientales impulsará

el desarrollo de soluciones más avanzadas y sostenibles, como la aerotermia, que seguirá ganando protagonismo como alternativa ecológica y eficiente.

En este sentido, prevemos un aumento en la adopción de sistemas híbridos, que ofrecerán una combinación óptima de flexibilidad, eficiencia y compatibilidad con combustibles limpios como el hidrógeno y el biometano, que ya estamos incorporando en nuestros equipos. Estos sistemas se consolidarán como una solución intermedia en la transición energética, facilitando la adaptación a nuevas normativas y necesidades. Además, la demanda de tecnologías como la aerotermia y las bombas de calor seguirá creciendo, especialmente en entornos urbanos, impulsada por el interés en soluciones energéticas más verdes y eficientes.

Además, la conectividad será un factor clave en el futuro del sector. La integración de tecnologías inteligentes permitirá un control más preciso y eficiente de los sistemas de calefacción, mejorando tanto el rendimiento como la experiencia del usuario. También veremos una mayor atención al diseño, adaptándose a las tendencias de modernidad y funcionalidad que buscan los consumidores. En conjunto, se respira optimismo en un sector en transición, ya que las oportunidades para mejorar la eficiencia energética y renovar tecnologías obsoletas son evidentes. Esta transformación será clave para consolidar un futuro más sostenible y acorde con las demandas de la transición energética actual”.

“Pues la respuesta está en el propio cuerpo de la pregunta -afirma Blanca Molina de GROUPE ATLANTIC. El sector ha de evolucionar hacia el uso intensivo de sistemas y tecnologías de origen renovable, como

<< estimamos una recuperación paulatina del sector a partir de 2025, y que vuelva a coger velocidad de crucero a finales de la década >>

serían las bombas de calor de tipo aerotérmico, que han de tener un papel preferente en el marco de la descarbonización. Por otro lado, los sistemas de regulación y control y la conectividad remota de los mismos, también ha de ayudar en mejorar el aspecto prestacional y de eficiencia de las instalaciones. Cuanto más sofisticados sean los sistemas de control, mejor podremos adaptarnos a nuestras demandas de confort, reduciendo el consumo de energía y por tanto aumentando el rendimiento global del sistema.

Creemos que todo lo que debe hacerse para lograr el objetivo de la descarbonización, requerirá de un proceso de formación y adaptación grande por parte de todos. En cualquier caso, más allá de la magnitud y lo ambicioso del reto, tenemos que entenderlo como una oportunidad de negocio también para todos los actores que intervinimos en un proceso de obra (arquitectos, proyectistas, instaladores y los propios fabricantes). Esto, desde nuestra visión, debe ser un motivo de optimismo e ilusión de cara a los futuros años”.

Mikel Argoitia, de DOMUSA TEKNIK, asegura que “el sector se dirige hacia una mayor implantación de tecnologías renovables y conectividad. La aerotermia y la biomasa continuarán liderando el cambio gracias a su alto rendimiento y sostenibilidad. Además, la digitalización y la integración de sistemas serán clave para mejorar la experiencia del usuario.

Desde DOMUSA TEKNIK, afrontamos el futuro con optimismo, convencidos de que la innovación y la sostenibilidad serán los motores de crecimiento en los próximos años. Estamos preparados para seguir liderando este cambio, con soluciones que combinan tecnología avanzada y un diseño práctico y eficiente”.

Ángel J. Izquierdo de TRADESA (MANAUT), viene a decirnos que “en España se necesitan viviendas, esto es una realidad. Hay más demanda de viviendas que oferta, lo que incrementa los precios. Esta realidad nos invita a ser optimistas para los próximos años. Si los tipos de interés continúan bajando y se fomenta la inversión con políticas adecuadas, en general la construcción aumentará. Y debería hacerse de una forma sostenible. Los fabricantes estamos preparados para suministrar productos cada vez más eficientes y dar soluciones a cada caso”.

“En la situación actual a corto plazo desgraciadamente en el sector no se respira optimismo – concluye Raúl Serradilla, de VISSMANN-, no obstante, nosotros estimamos una recuperación paulatina del sector a partir de 2025, que vuelva a coger velocidad de crucero a finales de la década. Cómo evolucionará el sector, y aun estando altamente condicionado por las directivas europeas y normativa local que nos pueda afectar, está claro que la descarbonización ha llegado para quedarse y todos los productos y servicios que la compañía lance irán en esa línea”. #

Foto: Viessmann





RAMONSOLER LANZA SU NUEVA LÍNEA ARTEMISA

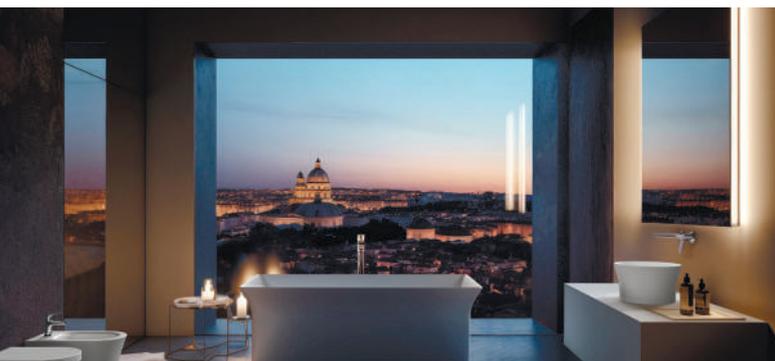
Cada vez más personas buscan convertir sus baños en auténticos espacios de bienestar, donde puedan desconectar y disfrutar de los beneficios de la hidroterapia desde la comodidad de sus hogares. diario de la ducha en un momento especial. ramonsoler, marca líder en innovación y diseño, ofrece soluciones completas para este propósito, como la posibilidad de combinar rociadores con jets de hidromasaje y grifería empotrada de diversas colecciones, creando configuraciones personalizadas que se adaptan a cada necesidad y estilo de baño. En línea con esta tendencia, ramonsoler presenta Artemisa, su nuevo rociador con salida tipo lluvia. Diseñado para proporcionar una experiencia única, Artemisa ofrece un flujo de agua envolvente que simula la suavidad de la lluvia, promoviendo la relajación y el bienestar. Su diseño minimalista y elegante lo convierte en un elemento decorativo que se integra perfectamente en baños contemporáneos, añadiendo un toque de sofisticación.

RAMÓN SOLER, S.A.
www.rsamonsoler.com
933 738 001

ATELIER LA DOLCE VITA® DE IDEAL STANDARD

Ideal Standard, fabricante líder de soluciones para cuartos de baño, lanza su nueva colección Atelier La Dolce Vita® para el mercado ibérico. En 2024 fue galardonada con un premio iF Design Award. Una línea que captura la esencia del estilo de vida italiano. Ya sea un Negroni helado en la costa de Amalfi o una zambullida en las aguas turquesas de Sicilia, el estilo de vida italiano consiste en disfrutar de la belleza siempre que se pueda. La gama ofrece soluciones para todo el cuarto de baño, desde lavabos, inodoros, bidés y bañeras hasta griferías monomando, productos de ducha y accesorios.

IDEAL STANDARD, S.L.U.
www.idealstandard.es
935 618 000



GANCEDO PRESENTA SUS NUEVOS TEJIDOS

Entre la quietud del desierto y las montañas nevadas, donde se abren paso espectaculares cañones, glaciares o bosques plagados de coníferas, nace Samarkand, una colección de tejidos de interior y exterior que nos adentra en el mundo de los paisajes eternos del lejano oriente, pero también en su cultura y sus tradiciones. De estilo étnico, vital y energizante, Samarkand recupera el colorido y la riqueza de los patrones de los textiles tradicionales del Turquestán. Los colores vibrantes y contemporáneos dialogan con diseños que cabalgan entre la inspiración de origen tribal y la vanguardia. Samarkand se compone de 7 tejidos estampados en 3 colores.

Gancedo, S.A.
www.gancedo.com
915 768 702

NUEVA COLECCIÓN DE SECAMANOS DE MEDICLINICS

Mediclinics, fabricante de equipamientos para baños colectivos, apuesta por el diseño, la calidad, la innovación, la higiene y la sostenibilidad, como valores presentes en todas sus soluciones de baño. Valores también presentes en uno de sus últimos lanzamientos: La Solución detrás del espejo de Mediclinics (Behind the mirror). Con ella, conseguirás ambientes de baño minimalistas, elegantes, sostenibles y funcionales. La nueva solución detrás del espejo de Mediclinics aporta múltiples beneficios tanto para los usuarios como para los gestores de las instalaciones de los baños colectivos: lavado y secado de manos en un mismo espacio, ayuda a ahorrar agua y jabón, conseguirás espacios de baño limpios y ordenados, los mecanismos son ajustables, de muy fácil instalación, viene con pictogramas LED para una guía intuitiva del usuario. Además, podrás elegir la solución más adecuada a tus espacios de baño colectivo: con armario de tres elementos (agua + jabón + secador de manos o dispensador de papel), con armario de dos elementos, si ya cuentas con salida de agua (jabón + secador de manos o dispensador de papel) O bien, si ya dispones del armario, se pueden adquirir los equipamientos por separado, con o sin soporte.

MEDICLINICS, S.A.
www.mediclinics.com
 934 464 700



NOVEDOSA COLECCIÓN DE PAVIMENTOS DE GERFLOR IBERIA

Gerflor Iberia, filial del Grupo Gerflor, experto y líder mundial en soluciones de pavimentos flexibles y revestimientos murales, presenta su nueva gama Creation Looselay 2025, un sistema de pavimentos vinílicos (LVT multicapa) autoportantes que incorpora el sistema de instalación looselay. Este sistema no solo facilita la instalación, sino que también ofrece soluciones eficaces para los tres segmentos clave del mercado: oficinas, hostelería y retail. Con una amplia variedad de opciones en diseño, funcionalidad y sostenibilidad, esta nueva gama se adapta a las necesidades de arquitectos, diseñadores e instaladores que buscan una solución versátil y de fácil instalación.

GERFLOR IBERIA, S.A.
www.gerflor.es
 916 535 011



MOLECOR PRESENTA UNA NUEVA PIEZA

Molecor, empresa líder en soluciones para abastecimiento, saneamiento y edificación presenta su nueva pieza de ventilación, un accesorio que se incorpora a su amplia gama de referencias dentro del Sistema de Evacuación Insonorizado AR® para el mercado de la edificación, que tiene como característica principal la menor distancia entre ejes para una instalación de ventilación secundaria. La red de ventilación sirve, principalmente, como protección de los cierres hidráulicos del sistema de evacuación de aguas fecales.

MOLECOR TECNOLOGIA, S.L.
www.molecor.com
 911 337 088





GORKA BARAÑANO, NUEVO DIRECTOR GENERAL DE VAILLANT GROUP ESPAÑA

Con efecto desde el pasado 1 de enero de 2025, Gorka Barañano ha sido nombrado nuevo director general de Vaillant Group España. Barañano, que hasta ahora ocupaba la posición de director de Marketing y Estrategia de la compañía, sucederá a Nicolás Klingenberg, quien se retira tras más de 25 años de exitosa labor en la empresa. Bajo su nueva dirección, Vaillant Group continuará con su estrategia de liderazgo en el sector, gestionando las marcas Vaillant, Saunier Duval, Hermann y Protherm en el país. Gorka Barañano aporta a su nuevo rol una amplia trayectoria directiva en diversos sectores. Comenzó su carrera en Vaillant Group como responsable del negocio de Aire Acondicionado. Posteriormente, ocupó varios cargos ejecutivos en Fagor Electrodomésticos, donde fue responsable del negocio de cocción durante cerca de tres años. Tras esta etapa, regresó a Vaillant Group para ocupar el puesto de Brand director de la marca Saunier Duval y, más recientemente, el de director de Marketing y Estrategia del Grupo en España. Con la llegada de Gorka Barañano a la dirección general, el Grupo reafirma su compromiso con la innovación, calidad y sostenibilidad. “Estoy muy ilusionado con esta nueva etapa en Vaillant Group”, ha declarado Gorka Barañano. “Continuaremos trabajando con el mismo enfoque que nos ha llevado a ser líderes en el sector, y, sobre todo, mantendremos intacto nuestro compromiso de liderar la transición energética, ofreciendo soluciones renovables de bajas o nulas emisiones, donde ya somos un referente.”

VAILLANT GROUP ESPAÑA
www.vaillant.es
910 778 877

SALONI PRESENTA EN MADRID SU TIENDA FLAGSHIP STORE

Saloni es lujo accesible, inspiración, innovación, atemporalidad, minimalismo, sostenibilidad y compromiso, los siete valores que son seña de identidad de la marca para ofrecer al cliente la mejor experiencia en la compra de recubrimientos. Saloni, empresa fabricante y comercializador de baldosas cerámicas con más de 50 años de historia, presentó el pasado mes su flagship store en Madrid, un espacio expositivo de 900 metros cuadrados que maximiza la experiencia del cliente y ofrece un servicio premium. El local, ubicado en pleno barrio de Salamanca en el número 55 de la calle Serrano y diseñado por Huuun, es más que una tienda. Se trata de un lugar de encuentro, un espacio de inspiración y colaboración, con mobiliario versátil y zonas dinámicas que invitan a vivir momentos de encuentro, inspiración y colaboración entre profesionales de la arquitectura y el diseño y particulares. Asimismo, esta flagship store cumple con todas las expectativas en cuanto a situación y características del edificio, incluyendo aspectos de eficiencia y sostenibilidad (su energía proviene al 100% de fuentes renovables), claves en la estrategia de la firma que avanza en su plan de expansión.

CERÁMICA SALONI, S.A.
www.saloni.com
964 343 434





NOVELLINI OBTIENE EL CERTIFICADO ECOVADIS

Novellini, con más de cincuenta años de experiencia en el sector de la fabricación de mamparas de baño, bañeras, minipiscinas, cabinas, columnas, platos de ducha y accesorios, ha consolidado su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad medioambiental. “La sostenibilidad es mucho más que una elección estratégica y corporativa; es una opción cultural; se trata de que los individuos asuman su propia responsabilidad. Debemos sentirnos cada vez más parte de un proyecto común y reconocer que tenemos la capacidad de hacer cosas y hacerlas bien. Este es el compromiso personal que renuevo con la gente de Novellini y con todos aquellos que comparten nuestro camino hacia la sostenibilidad”, Barbara Novellini – presidente y Marco Novellini – CEO. En 2024 ha obtenido el certificado EcoVadis en la categoría Silver, lo que afianza su dedicación para la mejora continua en la gestión ambiental. La compañía tiene implementadas medidas enfocadas en reducir el impacto ambiental de sus operaciones, integrando principios de economía circular y sostenibilidad en cada etapa del proceso productivo. La empresa ha optimizado sus sistemas de producción mediante la adopción de tecnologías limpias y eficientes, promoviendo el uso responsable de los recursos naturales y la minimización de residuos.

NOVELLINI IBERICA S.L.
www.novellini.es
 913 806 615

MITSUBISHI ELECTRIC AMPLÍA SUS OFICINAS DE SEVILLA

Mitsubishi Electric ha celebrado el acto de inauguración de la ampliación de sus oficinas de Sevilla, consolidando su apuesta estratégica por el crecimiento en la región andaluza. Este evento, bajo el formato de “Open Office”, ha reunido a clientes y partners de todas las divisiones de la compañía, reforzando el compromiso de la marca. El evento ha sido presidido por Pedro Ruiz, Presidente de Mitsubishi Electric España, quien ha destacado en su discurso la importancia de Andalucía como una región estratégica para la compañía, especialmente en las áreas de Climatización y Factory Automation. “La ampliación de nuestras oficinas en Sevilla es un reflejo del firme compromiso de Mitsubishi Electric con Andalucía, una región con un enorme potencial para continuar desarrollando las soluciones más innovadoras en eficiencia energética y sostenibles. Estamos encantados de reforzar nuestra presencia aquí y de seguir colaborando estrechamente con nuestros clientes y partners locales”, ha afirmado Pedro Ruiz.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.
www.mitsubishielectric.com
 917 925 201



FERIAS Y CONVOCATORIAS

2025

FEBRERO

3 - 5: H&T SALÓN DE INNOVACIÓN EN HOSTELERÍA / Palacio de Ferias y Congresos de Málaga / Feria del sur de Europa dedicada a la hostelería.

5 - 8: INTERGIFT / IFEMA Madrid / Feria de decoración y regalos.

24 - 28: CEVISAMA / Feria de Valencia / La exhibición más importante del sector de la cerámica, equipamiento para baños y piedra natural.

25 - 28: TECNOVA PISCINAS / IFEMA Madrid / La feria más importante en el ámbito de la construcción de piscinas, servicios y equipamientos a nivel nacional.

25 - 9 MARZO: MIAD / Madrid / Evento de interiorismo que por primera vez combina arte, diseño, interiorismo, arquitectura.

MARZO

20: ZACK WORLD OF FACADES / Madrid / Conferencias internacionales sobre diseño e ingeniería de fachadas.

ABRIL

3 - 18 MAYO: CASA DECOR / Madrid / Exposición de diseño de interiores en la que se presentan las últimas tendencias, novedades y productos relacionados con la decoración de interiores, el mobiliario y la arquitectura.

10: EFICAM / La Nave de Madrid / Exposición y Foro de las Empresas Instaladoras y Distribuidoras de la Comunidad de Madrid.

23 - 25: REBUILD / IFEMA Madrid / Foro de innovación, negocios y networking para empresas de materiales, soluciones y sistemas.

MAYO

6 - 9: HOTEL DESIGN EMEA / Costa Brava / La reunión anual para prescriptores con proyectos de diseño de hospitalidad y proveedores de hoteles con productos innovadores.

14 - 15: 5º FÓRUM INTERNACIONAL DE CONSTRUCCIÓN CON MADERA / Pamplona / Profesionales, investigadores,

empresas e instituciones del sector maderero para dar a conocer el futuro de la arquitectura sostenible.

20 - 22: CONSTRUMAT / Fira de Barcelona / Feria de construcción sostenible.

27 - 30: FERIA DEL MUEBLE DE YECLA / Feria de Yecla / Feria de mobiliario.

JUNIO

03 - 05: INDUSTRY / Feria de Bilbao / Plataforma compuesta por siete ferias industriales que se celebra en Bilbao Exhibition Centre.

SEPTIEMBRE

25 - 26: COFERDROZA / Feria de Zaragoza / Ferretería, Bricolaje y Suministro Industrial.

29 - 2 OCTUBRE: HABITAT VALENCIA / Feria de Valencia / Feria de diseño de interiores.

OCTUBRE

8 - 9: EFINTEC / Fira de Barcelona / Feria para empresas instaladoras y nuevas tecnologías.

15 - 16: LOGISTIC & INDUSTRIAL BUILD / IFEMA Madrid / Feria dedicada a la edificación logística e industrial

29 - 30: ARCHITECT@WORK BARCELONA / Barcelona / Evento internacional que exhibe sus innovaciones a la comunidad de arquitectura y diseño.

NOVIEMBRE

18 - 20: GENERA / IFEMA Madrid / Feria Internacional de Energía y Medioambiente.

18 - 20: MATELEC / IFEMA Madrid / Salón Internacional de soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica

18 - 20: C&R / IFEMA Madrid / Salón Internacional de la Climatización y la Refrigeración.

19 - 20: ARCHITECT@WORK VALENCIA / Valencia / Evento internacional que exhibe sus innovaciones a la comunidad de arquitectura y diseño.

21 - 23: INTERIHOTEL / Fira de Barcelona / Diseño para hoteles y restaurantes.

Ayúdanos a **construir derechos**

Desde 1992 construimos espacios inclusivos, equitativos, seguros y sostenibles, impulsando cambios, acompañando a las comunidades y a las personas en sus propios procesos de transformación, y tejiendo alianzas en nuestra labor central de justicia social y de construcción de derechos.

Descubre más en [asfes.org](https://www.asfes.org).

COLABORA / ASÓCIATE:



**Arquitectura
Sin Fronteras**

#ConstruimosDerechos

No solo aíslas. Protege tu hogar con ROCKWOOL.

Aislar la envolvente del edificio es la forma más eficiente de ahorrar energía, y lograr hogares más seguros, sostenibles, confortables y saludables.



Ni todos los materiales son iguales, ni todos tienen las excelentes propiedades de la lana de roca de ROCKWOOL.

Aislar la envolvente de forma continua con lana de roca ROCKWOOL es la mejor opción para reducir la demanda energética de tu vivienda y mejorar las prestaciones térmicas, acústicas y de protección en caso de incendio de tu hogar.

■ Soluciones para fachadas aisladas por el exterior

Sistema **REDArt** para fachada tipo **SATE**

Sistema **REDAir** para fachada **ventilada**

■ Soluciones para fachadas aisladas por el interior

Sistema **REDIn** para fachada con **cámara de aire**

Sistema **REDDry** para fachada con **trasdosado**

Sistema **FixRock** para fachada con **trasdosado**



Descubre nuestras soluciones en
rockwool.es/soluciones-fachada