

PUBLICACIÓN
TRIMESTRAL

Realidad MAPEI

NÚMERO 30

Año 17- nº 30 - Abril 2022

VIVIENDAS SOCIALES EN CORNELLÀ
PERIS+TORAL ARQUITECTES
GANADOR PREMIO MAPEI 2021

85
years
1937-2022

**DURANTE 85 AÑOS
HEMOS ESTADO CONSTRUYENDO UN PRESENTE
DISEÑADO PARA TENER UN FUTURO**



Siempre es mejor construir puentes que levantar muros



Francesc Busquets

Consejero Delegado y Director General de Mapei Spain, S.A.

El Premio Mapei sigue fortaleciéndose en cada nueva edición con propuestas más innovadoras y diferentes en las que la sostenibilidad es la pauta y la norma común de los proyectos.

Un indicador de la importancia del Premio Mapei y de la arquitectura sostenible es la ingente labor desarrollada por Europa para potenciar los proyectos sostenibles mediante diferentes herramientas como son los fondos Next Generation, la nueva Bauhaus y la evolución de las normativas que afectan al sector de la construcción en torno a la citada descarbonización, la economía circular y la necesaria elección de materiales y sistemas constructivos cada vez más respetuosos con el medio ambiente; abarcando de una manera clara todo el ciclo de vida del proyecto.

Otro tema relevante y alentador es que tres de los últimos ganadores del Premio Mapei forman parte de los cuarenta finalistas del Premio de Arquitectura Contemporánea de la Unión Europea 2022 - Premio Mies van der Rohe -. Este hecho ha sido posible gracias a la calidad de las obras premiadas, el énfasis y la creciente importancia de la arquitectura sostenible, epicentro del propio Premio Mapei; del cual ya estamos inmersos en la preparación de su sexta edición.

Las tres obras mencionadas son: el proyecto Polideportivo y ordenación interior de manzana en El Turó de la Peira de Anna Noguera y Javier Fernández ganador del Premio Mapei 2019; el proyecto Fabra & Coats de Roldán + Berengué Arquitectos, ganador del Premio Mapei 2020 y el proyecto Viviendas

Sociales en Cornellà de Peris+Torralba Arquitectes, ganador del Premio Mapei 2021; obra que ha conseguido pasar a la fase final del Premio Mies Van der Rohe y además es el proyecto que ilustra la portada de este número de Realidad Mapei monográfico sobre el Premio Mapei 2021, en el que se recoge toda la información sobre ganadores y finalistas de la pasada edición.

Si aplicamos una mirada más amplia sobre las cinco ediciones transcurridas del premio, podemos afirmar que la cosecha de premios recogidos por los ganadores y finalistas de las diferentes ediciones es magnífica, estamos sin duda ante cuarenta y cinco obras, que integran la vanguardia de las obras de arquitectura sostenible en nuestro país, y que además están siendo justamente valoradas tanto dentro como fuera de nuestras fronteras. Ahora hace falta apoyar y valorar en su justa medida todas estas obras de referencia en sí mismas; y el ingente esfuerzo de los proyectistas y promotores que hacen posible este cambio, cuando no revolución, en nuestra manera de construir y de repensar el presente y el futuro.

Desde Mapei no cejaremos en nuestro empeño y compromiso de difundir nuestra pasión por la arquitectura sostenible, y por una manera de construir y planificar cada vez más acorde con las exigencias de nuestra sociedad; creando puentes entre todos aquellos que tienen que ver con el proceso constructivo, y buscando el diálogo y la colaboración para ser mejores profesionales, y si cabe mejores personas. Siempre es mejor construir puentes que levantar muros.

SUMARIO



ESPECIAL PREMIO MAPEI 2021

- 3 Editorial de Francesc Busquets
- 4 Sumario y Editorial de Óscar Agüera
- 6 Jurado de los Premios Mapei
- 8 Entrevista a Yolanda del Rey
- 10 Proyectos finalistas y ganadores

GANADORES DEL PREMIO

- 14 Primer Premio: Viviendas Sociales en Cornellà, Peris+Toral Arquitectes
- 20 Segundo Premio: Escuela La Mar Bella en Barcelona, SUMO Arquitectes
- 26 Tercer Premio: Educan, Lys Villalba + Eeestudio
- 32 Mención de honor del jurado y Mención especial de los estudiantes: Centro Juvenil La C@va, Aquidos
- 36 Mención de honor del jurado: Centro de servicios "A Ramallosa", A+mrm arquitectos

PROYECTOS FINALISTAS

- 40 9 viviendas en As Galeras, Díaz & Díaz Arquitectos
- 42 Oficinas servicios centrales FINSA, A+mrm arquitectos
- 44 La Casica del Abuelo, Meeec arquitectos
- 46 Hotel Diagonal 414, Ros+Falguera Arquitectura
- 48 Edificio CC3 rehabilitación de edificio de viviendas en calle Compañía 3 de Pamplona, RUE Arquitectos y B&J Arquitectos

PREMIO MAPEI 2022

- 50 Bases del Premio Mapei 2022



Imagen de portada

Viviendas sociales en Cornellà de Peris+Toral Arquitectes

REVISTA TRIMESTRAL DE ACTUALIDAD, TÉCNICA Y CULTURA

Año 17 · Número 30 · abril 2022

DIRECCIÓN: MAPEI SPAIN, S.A.
C/ Valencia, 11 - Pol Ind. Can Oller 08130
Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA)
Tel.: +34 93 343 50 50
mapei@mapei.es | www.mapei.es

Depósito Legal: B-32615-2011

DIRECTOR DE MARKETING: Jaume Remolà
COORDINACIÓN: Surai Alonso
PRODUCCIÓN EDITORIAL: Only Media Web S.L.
Tel.: +34 93 500 85 30

Tirada de este ejemplar: 10.000 ejemplares

IMPRESIÓN:
MÉS GRAN SERVEIS GRÀFICS I
DIGITALS, S.L. Av. de Barcelona, 40 B - 08690
Sta. Coloma de Cervelló (Barcelona)
Tel.: +34 936450734

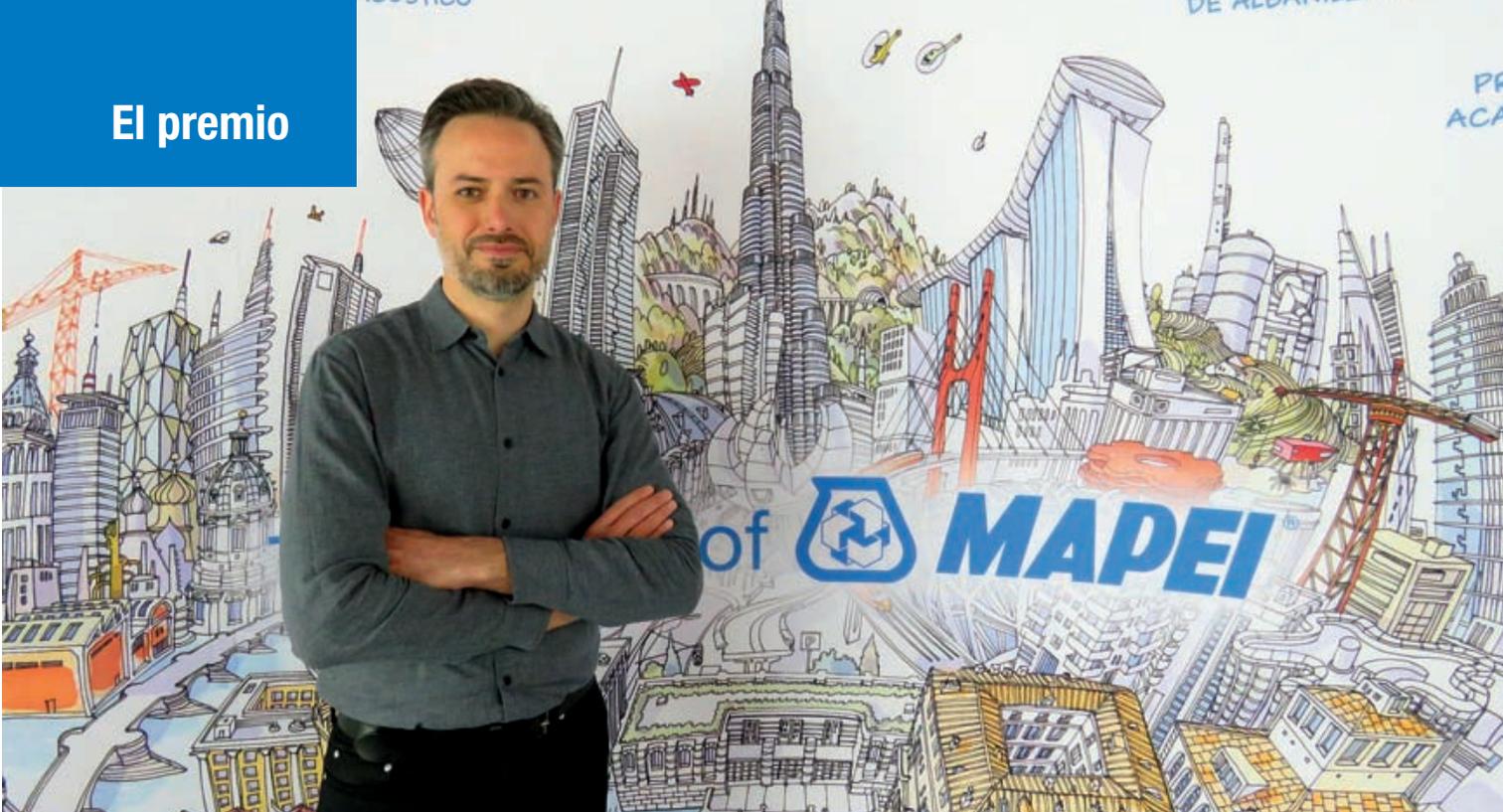
Todos los artículos publicados en este número pueden ser utilizados previa autorización del editor, citando la fuente.

Mapei Corporate Publications

Mapei S.p.A.
Via Caffiero, 22 - 20158 Milán (Italia)
Director: Stefano Ranghieri
Coordinación: Metella Iaconello

Acerca de Mapei: La empresa fundada en Milán en 1937, que opera en España desde 1991 y posee actualmente las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001, es el mayor productor mundial de adhesivos, selladores y productos químicos para la construcción.

Cuenta con más de 10.500 empleados (el 12% trabaja en sus 31 centros de I+D), 83 fábricas en 35 países y 90 filiales en 57 países. Sirve más de 25.000 toneladas diarias de sus 5.500 productos a más de 66.000 clientes y factura por ello más de 2.800 millones de euros anuales. Mapei ayuda a los prescriptores en la realización de todo tipo de proyectos innovadores y sostenibles mediante certificados LEED, BREEAM, DGNB, VERDE, etc. y ofrece asesoramiento técnico e información a través de su web: <https://www.mapei.es>.



Apostar por la sostenibilidad

El 28 de noviembre de 2019, el Parlamento Europeo declaró el estado de emergencia climática por el que la UE se comprometía a neutralizar la totalidad de sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2050. En este contexto el sector de la edificación tiene un papel crucial, ya que es responsable del 36% del consumo de energía final y del 39% de las emisiones de CO₂ derivadas de la energía a nivel mundial¹, además de que se prevé que en 2050 el parque construido duplicará su tamaño actual para poder hacer frente al creciente aumento de población mundial, que podría alcanzar los 10.000 millones de habitantes.

Reducir el impacto ambiental del sector y contribuir a avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible no es una opción, es una necesidad. Para llegar hasta el objetivo, todos los agentes de la construcción debemos implicarnos en cambiar la manera de proyectar y de construir incorporando una visión integral del ciclo de vida del edificio.

Peró ya tenemos una parte importante del camino hecho. Un camino abierto por profesionales individuales y colectivos con una visión clara de la dirección a tomar desde hace ya muchos

años, con la voluntad de promover una forma de pensar basada en el desarrollo sostenible, que han conseguido ir contagiando a muchos otros.

El Premio Mapei a la Arquitectura Sostenible lleva ya cinco años acompañando a estos profesionales en el reconocimiento y la difusión de sus propuestas con el objetivo de fomentar la realización de proyectos de arquitectura sostenible. En esta V edición hemos detectado un salto cualitativo hacia la incorporación de la sostenibilidad desde su idea inicial en todos los proyectos finalistas, demostrando tener en cuenta los parámetros sociales, medioambientales y económicos de la sostenibilidad. Todo ello combinado con un nivel arquitectónico muy alto, con excepcionales ejemplos de calidad técnica, constructiva y de diseño.

En la VI edición del Premio Mapei a la Arquitectura Sostenible queremos reforzar todavía más ese apoyo, incorporando la novedad de establecer un Accésit que se concederá al proyecto finalista que haya incorporado con mayor presencia en su propuesta un aspecto clave de la sostenibilidad. Empezaremos por un concepto fundamental como es el de la economía circular, y

en próximas ediciones seguiremos con otros vectores de la sostenibilidad como la rehabilitación, la preocupación por la salud o el fomento de la biodiversidad. El objeto de la mención será poner el foco en estos aspectos tan importantes para darles la relevancia que merecen.

Únicamente me queda animar a todos los proyectistas a presentarse a la próxima edición del Premio para unirse a esa ya importante base de datos de proyectos sostenibles que suponen todas las propuestas presentadas en cinco ediciones, muchas de ellas también premiadas por otras entidades e instituciones, que son ejemplo de la dirección a la que la arquitectura deberá dirigirse en los decisivos próximos años.

¹ International Energy Agency & United Nations Environmental Program, 2019. Global Status Report for Buildings and Construction

Óscar Agüera
Jefe de la Oficina
Técnica de Mapei Spain

Fallo del jurado profesional

La sostenibilidad es la pauta y la norma común de los proyectos

El Jurado se ha compuesto por profesionales de reconocido prestigio como:

- María José Aranguren, arquitecta y Catedrática de Proyectos en la ETSA de Madrid. Invitada en diversas escuelas de arquitectura nacionales e internacionales. Junto a José González Gallegos, fundadora del estudio ARANGUREN & GALLEGOS Arquitectos, con una obra ampliamente publicada y galardonada, como el Premio Nacional del Ministerio de Cultura en el año 2010.

- Mercè Berengué, arquitecta, dirige junto a Miguel Roldán las plataformas R+B Roldán Berengué arqts. y BAC Barcelona Architecture Center. Ganadores con el proyecto Fabra & Coats: vivienda social y patrimonio industrial, del 1er Premio Mapei 2020.

- Toni Solanas, arquitecto. Intenta aproximar la sostenibilidad y la arquitectura, con obras como la Rehabilitación de "la Fábrica del sol", en Barcelona; la divulgación, mediante la publicación de los libros "Vivienda y Sostenibilidad en España", "34 kg de CO2"; la docencia en la ESARQ-UIC y Escola Sert; y la gestión pública: como cofundador de diversas entidades como AuS, BaM y el grupo de arquitectura y salud en el CoAC.

- Dolores Huerta, arquitecta y directora

general del GBCe;

- Óscar Agüera, arquitecto y jefe de la oficina técnica de Mapei Spain, S.A.

- Paula Rivas, arquitecta y directora técnica del GBCe. Secretaria del Jurado.

Una vez evaluadas las diez propuestas seleccionadas como resultado del análisis de la documentación técnica realizado por parte del Comité Técnico del GBCe, y como resultado de las deliberaciones, el Jurado ha decidido premiar a los siguientes proyectos:

Primer premio:

Viviendas Sociales en Cornellà, PERIS + TORAL Arquitectes

Se otorga por unanimidad el primer premio al proyecto de Viviendas Sociales en Cornellà por la innovación en la propuesta que ofrece una solución habitacional adaptable y flexible. Las estrategias de adaptabilidad suponen un buen punto de partida desde el punto de vista de la calidad arquitectónica y la sostenibilidad que aportan y enriquecen a la tipología residencial. Se evitan los usos residuales en las viviendas poniendo en valor el uso de todos los espacios. Es un ejemplo de encargo público que puede animar a otras administraciones a optar por soluciones novedosas y valientes.



LOS DIFERENTES USOS Y PLANTEAMIENTOS DE LOS PROYECTOS SON EL MEJOR TERMÓMETRO DE LAS TENDENCIAS Y LOGROS DE UNA NUEVA GENERACIÓN DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Se ha detectado un salto cualitativo hacia la incorporación de la sostenibilidad integrada en el diseño de los proyectos desde su concepción inicial.



**Segundo Premio:
Escuela La Mar Bella en Barcelona,
SUMO Arquitectes**

Se otorga por unanimidad el segundo premio al proyecto Escuela La Mar Bella por su carácter de rehabilitación planteada desde el detalle, aportando diversas soluciones para los problemas que debe abordar. Se desarrolla un proyecto completo que presenta personalidad y muestra un gran esfuerzo para lograr objetivos de sostenibilidad sin entrar en excesos tecnológicos. El edificio mejora el entorno y ofrece espacios abiertos a los vecinos, como el patio del colegio. Se valora la replicabilidad para una tipología, los centros docentes, que en los próximos años deberán abordar a gran escala actuaciones de rehabilitación.

**Tercer premio:
Educan, Lys Villalba + Eeestudio**

Se otorga por unanimidad el tercer premio al proyecto Educan por la exploración arquitectónica de una mirada distinta desde el usuario y el uso de los materiales. La buena implantación que busca una regeneración del entorno buscando atraer vida y tener un impacto positivo en el entorno. Se valora la comunicabilidad y la representación gráfica del proyecto.

Mención de honor del jurado y Mención especial de los estudiantes: (Mención especial otorgada mediante el voto de los estudiantes de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura de España)

Centro Juvenil La C@va, Aquidos

Se pone en valor la voluntad pedagógica del proyecto y la recuperación del espacio para generar vida en su entorno enriqueciendo la comunidad. El edificio busca generar vida a su alrededor y cuida la vegetación en función de las estaciones. Así mismo se valora el uso de soluciones bioclimáticas como el muro trombe.

**Mención de honor del jurado:
Centro de servicios "A Ramallosa",
A+mrm arquitectos**

Se valora la reinterpretación programática de la gasolinera/tienda en un lugar de encuentro para la comunidad. Se destaca el esfuerzo por hacer una estructura modular desmontable y replicable.



Yolanda del Rey

Responsable de certificación de GBCe

“No hay vuelta atrás en el camino hacia la edificación sostenible”

Mapei y Green Building Council España (GBCe) comparten una vocación: transitar hacia la sostenibilidad de un sector, el de la edificación, que según la ONU es responsable de casi el 40% de las emisiones globales de CO₂.

Con este horizonte siempre presente, iniciativas como el Premio Mapei o el sello VERDE de GBCe apuestan por un camino, el de la excelencia en materia de sostenibilidad, que trasciende con mucho cualquier ámbito sectorial.

¿De qué estamos hablando cuando nos referimos al certificado VERDE que desarrolla Green Building Council España (GBCe) y qué lo diferencia de otros?

La certificación de sostenibilidad VERDE es un sistema de evaluación nacional de segunda generación que tiene el objetivo de reducir los impactos de las edificaciones sobre el medio ambiente, la sociedad y la economía. GBCe es una asociación sin ánimo de lucro formada por personas que creen en la sostenibili-

dad. Esto no es baladí, ya que esta vocación de respeto por nuestro entorno y de mejorar la sociedad impregna todas nuestras acciones. Y la certificación no es una excepción. Esto se traduce, por ejemplo, en que VERDE es la única que proporciona datos sobre el comportamiento de sostenibilidad de los edificios.

¿Qué valor le aporta a un edificio tener VERDE?

VERDE es sinónimo de respeto al medio ambiente, a la sociedad y a la creación de valor económico. Un edificio con esta certificación de sostenibilidad es garantía de alineación con el análisis de ciclo de vida (ACV). Esto significa que se tienen en cuenta criterios ambientales como la protección de la biodiversidad, el uso de materiales con el menor impacto posible y una adecuada gestión del agua, la energía o las emisiones asociadas.

También se sitúa en el centro a las personas que van a habitar el edificio y los espacios reservados para ellas. Así,

se tienen en cuenta aspectos sociales como la salud, el confort y el diseño de espacios que promuevan las relaciones interpersonales.

La economía se incluye proponiendo criterios que garanticen la calidad arquitectónica y la reducción de riesgos futuros, sin necesidad incrementar el coste del ciclo de vida.

Todos estos aspectos toman como base el Código Técnico de la Edificación (CTE), que cada vez es más exigente desde el punto de vista de la eficiencia energética, pero VERDE va más allá. Esto significa que un edificio VERDE será más eficiente que otro que cumpla el CTE sin más, que ya son consideradas de consumo casi nulo.

¿Cómo es el proceso de certificación de VERDE?

El primer paso para poner en marcha el sistema de evaluación es el registro. En la actualidad, VERDE tiene registradas más de doscientas edificaciones y se prevé que a lo largo de 2022 se adhie-



ran, al menos, otro centenar.

A partir de ahí, un Evaluador Acreditado (EA) procede a la evaluación, siempre bajo la supervisión independiente de GBCe. Esta revisión es muy fructífera, ya que en GBCe tenemos un contacto muy cercano y directo con el EA, lo que en la práctica permite resolver cualquier duda de una manera muy dinámica y agilizar enormemente los procesos.

Esta cercanía, y ser una entidad nacional, se traduce también en el abaratamiento de costes, lo que permite tener unas tarifas inferiores a otros sistemas.

GBCe cuenta también con la herramienta de certificación DGNB, de origen alemán. ¿Qué la diferencia de VERDE?

Tanto DGNB como VERDE son sistemas de segunda generación. Ambos tienen esa perspectiva de ciclo de vida, una concepción holística de la sostenibilidad y los dos priman la evaluación del comportamiento frente a la valoración

“VERDE ES SINÓNIMO DE RESPETO AL MEDIO AMBIENTE, A LA SOCIEDAD Y A LA CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO. ESTA CERTIFICACIÓN ES GARANTÍA DE ALINEACIÓN CON EL ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV)”

de medidas aisladas. DGNB tiene un carácter internacional y, especialmente, europeo. Es destacable la exigencia de DGNB de que la sostenibilidad esté presente desde las fases más tempranas del proyecto.

Por lo que nos está contando, podríamos decir que iniciativas como VERDE, al igual que el Premio Mapei, caminan de la mano con el objetivo de poner en valor la buena arquitectura sostenible...

Así es. No hay vuelta atrás en el camino hacia la edificación sostenible. La sociedad es plenamente consciente de que el futuro sólo será posible si es sostenible, lo que hace que esta inercia sea ya imparable. En la edificación actual, la reducción de los impactos de la energía, de los materiales o que favorezcan la salud, el ambiente interior y la innovación se tornan protagonistas. En este contexto, iniciativas como el Premio Mapei se convierten en auténticas fuentes de inspiración.



PREMIO MAPEI A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE

2021

PROYECTOS FINALISTAS

Centro Juvenil La C@va
AQUIDOS URBANISME, ARQUITECTURA I GESTIÓ

9 viviendas en As Galeras
DÍAZ & DÍAZ ARQUITECTOS

Educan. Escuela para perros, humanos
y otras especies
EEESTUDIO + LYS VILLALBA

Ampliación de Bodega la Casica del Abuelo
MEEEC ARQUITECTOS

Centro de servicios "A Ramallosa"
A + MRM ARQUITECTOS

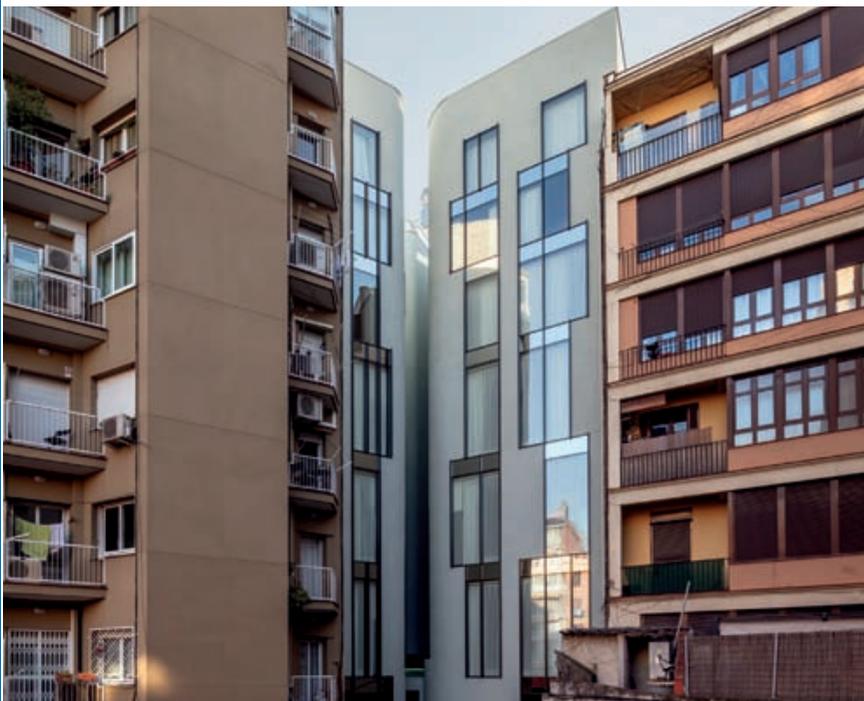
Oficinas servicios Centrales Finsa
A + MRM ARQUITECTOS

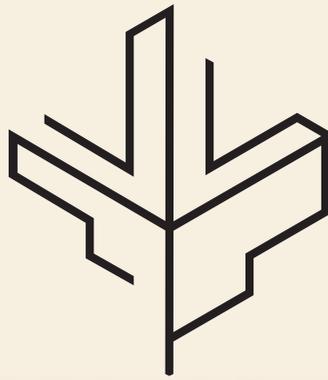
Vivienda Sociales en Cornellà
PERIS + TORAL ARQUITECTES

Hotel Diagonal Occidental 414: historia
e innovación sostenible
ROS + FALGUERA ARQUITECTURA

Edificio CC3 Rehabilitación de edificio de viviendas
en calle Compañía 3 de Pamplona
RUE ARQUITECTOS Y B&J ARQUITECTOS

Escuela La Mar Bella Barcelona
SUMO ARQUITECTES





**PREMIO MAPEI
A LA ARQUITECTURA
SOSTENIBLE**

2021

LOS 3 GANADORES





Primer premio

PERIS + TORAL Arquitectes **“Viviendas Sociales en Cornellà”**

Se otorga por unanimidad el primer premio al proyecto de Viviendas Sociales en Cornellà por la innovación en la propuesta que ofrece una solución habitacional adaptable y flexible.



Segundo premio

SUMO Arquitectes **“Escuela La Mar Bella en Barcelona”**

Se otorga por unanimidad el segundo premio al proyecto Escuela La Mar Bella por su carácter de rehabilitación planteada desde el detalle, aportando diversas soluciones para los problemas que debe abordar.



Tercer premio

Lys Villalba + Eeestudio **“Educan”**

Se otorga por unanimidad el tercer premio al proyecto Educan por la exploración arquitectónica de una mirada distinta desde el usuario y el uso de los materiales.

1er Premio

PERIS + TORAL ARQUITECTES

Viviendas sociales en Cornellà

Es un ejemplo de encargo público que puede animar a otras administraciones a optar por soluciones novedosas

La edificación está organizada alrededor de un patio-plaza comunitaria, en cuyas cuatro esquinas se sitúan los núcleos de comunicación vertical. En la planta tipo se accede a las viviendas a través de las terrazas privadas, que conforman la corona de espacios exteriores que dan al patio. La planta general del edificio está formada por estancias comunicantes, eliminando los pasillos para aprovechar al máximo la planta. Los espacios servidores están dispuestos en el anillo central, mientras el resto de las habitaciones discurren en la fachada. Otra terraza en la corona exterior completa la secuencia de espacios interconectados por grandes aberturas. Las viviendas constan de cinco o seis módulos, según sean de dos o tres habitaciones. La cocina se sitúa en el centro, actuando como pieza distribuidora que sustituye a los pasillos.

El diseño de una matriz de habitaciones comunicantes y el uso de la madera en favor de las posibilidades de industrialización del edificio, la mejora de la calidad de la construcción y la notable reducción de los plazos de ejecución y las emisiones de CO₂, son los ejes de este nuevo edificio de viviendas. La edificación se organiza alrededor de un patio que articula una secuencia de es-



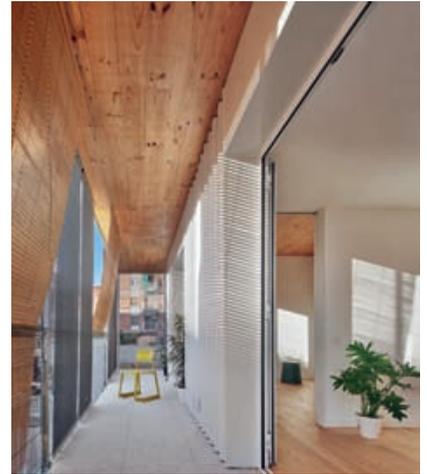
pacios intermedios. En lugar de entrar directa e independientemente desde la fachada exterior a cada vestíbulo del edificio, los cuatro núcleos de comunicación vertical se sitúan en las cuatro esquinas del patio, de manera que todos los vecinos confluyen y se encuentran en el patio-plaza, conformando un espacio seguro desde la perspectiva de género. El edificio se organiza en 114 espacios por planta, de dimensiones semejantes.

Los espacios servidores se disponen en el anillo central mientras el resto de habitaciones de uso y tamaño indiferenciado, de unos 13m², discurren en fachada ofreciendo distintos modos de habitar. Otra terraza en la corona exterior completa la secuencia espacial, el enfilado de espacios interconectados por grandes aberturas, permeables al aire, la mirada y el paso. La cocina abierta e inclusiva se sitúa en la habitación central, actuando como pieza distribuidora que sustituye a los pasillos, a la vez que permite visibilizar el trabajo doméstico y evitar roles de género. La dimensión de las habitaciones, además de ofrecer una flexibilidad basada en la ambigüedad de uso y en la indeterminación funcional, permite una crujía estructural óptima para la estructura de madera.

Al tratarse de un edificio de protección oficial, ha sido necesaria una optimización de la estructura para hacer competitiva la solución estructural en madera.



La demanda de refrigeración, ventilación e iluminación se reduce al máximo mediante el diseño arquitectónico y la de ACS y calefacción se hace principalmente mediante el uso de un sistema de aerotermia de alta eficiencia.



Mediante la optimización de los materiales, la industrialización de la construcción y la correcta elección de los materiales utilizándolos en estados biosféricos (madera) y reciclados (acero, áridos) se consigue reducir la huella del edificio hasta un 55% menos que un edificio equivalente convencional.

Al tratarse de un edificio de protección oficial, ha sido necesaria una optimización de la estructura para hacer competitiva la solución estructural en madera. Mediante el uso de luces estructurales pequeñas 360 cm y la compensación de momentos de las losas en los balcones se ha conseguido

que, para los 8.300 m² de superficie del proyecto, distribuidos en 5 alturas, se hayan utilizado un total 2.000 m³ de madera. Lo que supone 0,24 m³/m² de superficie construida. En relación a los tiempos de ejecución, la obra se ha acabado en 17 meses y con un PEC de 950 €/m².



Marta Peris y José Toral

Peris + Toral Arquitectes

“LA VIVIENDA PROMOVIDA HA DE SER EJEMPLAR”

PARA NOSOTROS LA SOSTENIBILIDAD ES UNA ACTITUD FRENTE A LOS MATERIALES Y LOS SISTEMAS

-¿El proyecto de Viviendas Sociales en Cornellà ha marcado una evolución en su manera de diseñar y proyectar?

El proyecto de las viviendas de Cornellà es el primero construido de una serie de proyectos que después de la crisis económica ha cambiado nuestra manera de proyectar. El proyecto del Punto de información de Glorias del 2015 es un claro antecedente de este cambio. Pero ninguno hubiera sido posible sin que la Administración después del parón de la crisis, capaz de romper toda la inercia del sector, entendiera la necesidad y la oportunidad de operar un gran cambio.

-El jurado destacó lo innovador de la propuesta al ofrecer una solución habitacional adaptable y flexible, ¿se cumple la máxima de que menos es más?

El proyecto parte de la idea de flexibilidad de la casa japonesa, donde las habitaciones no se nombran por su uso sino por su dimensión. Para nosotros la

clave de la flexibilidad está en una superficie mínima de unos trece metros cuadrados que corresponde a la habitación de ocho tatamis de 360 cm x 360 cm, y en igualar la superficie de todas las habitaciones, desjerarquizando la casa. En este caso, se consigue más flexibilidad con menos tipos de habitaciones.

-¿Es factible hacer vivienda social sostenible con una alta calidad arquitectónica de manera generalizada?

“PARA NOSOTROS LA CLAVE DE LA FLEXIBILIDAD ESTÁ EN UNA SUPERFICIE DE UNOS 13M² QUE CORRESPONDE A LA HABITACIÓN DE OCHO TATAMIS DE 360 CM X 360 CM”

Sí, el edificio de Cornellà lo demuestra. Pero no solo la vivienda social sino la vivienda colectiva en general. Nosotros entendemos que la vivienda promovida por la Administración ha de ser ejemplar y liderar los cambios necesarios en este contexto de emergencia social, sanitaria y climática. El IMPSOL / AMB es generoso y asume este rol compartiendo visitas al edificio con distintos promotores y agentes tanto públicos como privados para transmitir la experiencia de Cornellà y fomentar el cambio de modelo.

-¿La construcción con madera es una de las claves del proyecto?

El proyecto no arranca de decidir construir en madera, sino de plantear una manera de habitar una matriz de habitaciones desjerarquizadas y flexibles. La elección de un sistema estructural de madera es consecuencia de la dimensión y la cruja pautada por las habitaciones de ocho tatamis. La estructura de madera es coherente con el planteamiento inicial, disminuye la huella de

El proyecto parte de la idea de flexibilidad de la casa japonesa, donde las habitaciones no se nombran por su uso sino por su dimensión, para nosotros la clave es la flexibilidad.



carbono y hay un esfuerzo por dejarla vista para aprovechar todas sus prestaciones.

-¿Cómo integrasteis la sostenibilidad en el diseño y la obra?

Para nosotros la sostenibilidad es una actitud frente a los materiales y los sistemas. Siempre intentamos reducir y simplificar al máximo las soluciones constructivas. Se trata de hacer más con menos.

-¿En qué proyectos estáis trabajando actualmente?

Estamos construyendo tres proyectos de vivienda pública, dos en Barcelona y uno en Ibiza, que utilizan atrios como estrategia ambiental y social. Esponja-

mos los edificios entendiendo que este vacío es activo energética y socialmente. Este esponjamiento se proyecta con la misma intensidad que lo construido, pero con otras leyes que obedecen tanto a la termodinámica como a la componente social. Otras veces como en las obras de Masnou y Son Servera (Mallorca) generamos espacios intermedios, plazas de acceso, como medida social que fomenta las relaciones entre las personas y el uso de lo común, mientras la estrategia energética se implementa a escala de vivienda a través de captadores.

Por otro lado, los sistemas estructurales y constructivos cambian en función del clima y de la manera de habitar que planteamos. En Ibiza y Mallorca

estamos construyendo con muros de carga porque buscamos la máxima inercia para su adaptación al clima del verano. En el caso de Ibiza, la tipología de 3,20 metros de crujía nos ha permitido construir con muros de BTC, que además nos ayuda a regular la humedad del ambiente. Existe también una preocupación acerca del confort y de la salud. En una de las obras de Barcelona estamos trabajando con luces de diez metros de hormigón para permitir diferentes distribuciones y modos de habitar. En otra situada en el distrito 22@ estamos optimizando el hormigón a través del uso de la geometría que permite la prefabricación.

Para nosotros cada proyecto es una investigación a todos los niveles.



Ramon Torra

Consejero delegado de IMPSSOL y Gerente del AMB

Políticas Metropolitanas de Vivienda

El acceso a una vivienda digna y de calidad es una de las prioridades del Área Metropolitana de Barcelona (AMB) y una pieza clave para fomentar la cohesión social. La necesidad de adecuar las futuras promociones a las demandas que nuestro tiempo requiere, en términos tipológicos, constructivos, ambientales y sociales, dibuja un nuevo escenario tanto en las políticas de vivienda en el ámbito metropolitano como en el planteamiento para mejorar los procedimientos administrativos con vistas a facilitar a los arquitectos jóvenes su acceso universal a los concursos.

Dentro de este marco, el AMB ejerce sus competencias en políticas de suelo y vivienda a través del Instituto Metropolitano de Promoción del Suelo y Gestión Patrimonial (IMPSSOL), el cual promueve una vivienda de protección oficial, asequible, sostenible, de calidad e innovadora, atendiendo a la dualidad entre las necesidades locales de los municipios y las estrategias metropolitanas, con el objetivo de articular su territorio y aportar continuidad al tejido urbano.

La situación de emergencia climática y habitacional, así como el riesgo de exclusión por pobreza energética, han llevado a considerar como principios básicos la calidad arquitectónica y la eficiencia energética de las propuestas. Las instituciones públicas deben trabajar para no comprometer el bienestar de las generaciones futuras. Por ello, la sostenibilidad tiene que ser uno de los ejes prioritarios de las nuevas promociones, puesto que los edificios no solo deben cubrir la necesidad residencial, sino también acercarse al consumo casi nulo (es decir, reducir la huella ecológica y minimizar las emisiones de CO₂, los residuos generados durante el proceso de construcción y la demanda energética posterior).

Otros criterios para la construcción de las viviendas son la innovación tipológica y tecnológica, así como la inclusividad y la perspectiva de género. Las nuevas formas de habitar deben hacer aflorar un nuevo paradigma de vivienda pensada tanto para el modelo tradicional de familia como para las nuevas

unidades de convivencia; una vivienda donde se eliminan los espacios de pasillo para incrementar las superficies de las estancias, de modo que todas las piezas de la vivienda tengan unas dimensiones similares, con usos que se flexibilizan y que permiten adaptarse a futuros cambios. Así mismo, los espacios propios del uso doméstico deben tener igual calidad que el resto y, en general, deben ser abiertos y favorecer que dos personas puedan llevar a cabo las tareas conjuntamente. En esta misma línea, los espacios intermedios, ya sean privados o comunitarios, climáticos o abiertos, han tomado una importancia capital.

En definitiva, se ha pasado de entender la vivienda como un producto para un destinatario concreto (el usuario), a entenderla como un bien de interés general que las personas utilizan y que a la vez beneficia a la sociedad.

La reciente pandemia de la COVID-19 ha hecho cambiar muchos de nuestros hábitos, así como la perspectiva que teníamos de las viviendas, y nos ha lleva-



do a reforzar las estrategias cualitativas que se habían diseñado con anterioridad y que ya estaban incorporadas en el modelo de concursos y en las promociones.

Tanto el modelo de concurso del AMB/IMPSOL como las propuestas arquitectónicas resultantes, algunas de ellas construidas y otras en ejecución, han sido ampliamente difundidas entre las administraciones y el colectivo de arquitectos.

La promoción ubicada en la parcela del antiguo Cine Pisa de Cornellà de Llobregat es un claro ejemplo de todos los valores descritos. Se trata de una promoción planteada en 2017 y finalizada en 2020, gestionada con eficacia a pesar de las dificultades del momento que vivimos. Apostar por la innovación tipológica y tecnológica con costes

muy ajustados y un calendario también muy ajustado implica riesgos importantes, que asumimos generando un entorno de confianza entre las distintas personas que intervienen en el proceso de desarrollo de la promoción (equipo de arquitectura y colaboradores, técnicos del AMB/IMPSOL, administraciones, constructora...). El IMPSOL no es un promotor que observa los problemas desde la barrera, sino que pisa el terreno y acompaña a los autores a lo largo del recorrido: llegamos a consensos, compartimos riesgos y decisiones, así como éxitos y también errores, de los que aprendemos para mejorar. A la hora de entregar una promoción aplicamos la misma filosofía: transmitimos a los destinatarios de las viviendas la perspectiva de los que han intervenido en su construcción, les explicamos los

valores que se pretenden con el edificio, hacemos pedagogía y los acompañamos en todo momento para que el edificio pueda ser utilizado tal y como fue concebido. Así, los nuevos paradigmas de la vivienda se divulgan fuera de los círculos de aquellos que participamos en su concepción y ejecución. Solo de esta forma pueden conseguir de verdad el éxito y el buen funcionamiento. Porque nuestro objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas, no solo la de las que viven en el edificio, sino de la sociedad en general.

Sin ser el objetivo prioritario, estamos viendo recompensados todos estos esfuerzos con el reconocimiento recibido en el ámbito local, nacional y también internacional. Es todo un orgullo que alienta a todas las partes implicadas a continuar trabajando en esta línea.



2° Premio

SUMO ARQUITECTES

Escuela La Mar Bella en Barcelona

Concebido como un edificio de consumo energético casi nulo (nZEB). Es una escuela energéticamente eficiente.



La nueva Escuela la Mar Bella es el resultado de la reforma y ampliación de una escuela existente para pasar de una a dos líneas. El edificio se estructura en tres volúmenes que se interconectan para formar un único conjunto. El primer edificio es el edificio original construido en los años 50 y que se reforma íntegramente.

El segundo volumen es un edificio de

nueva planta de PB+2 conectado en uno de sus extremos al edificio existente. El tercer volumen es un edificio exento que se une a los otros dos mediante un puente sobre la calle. Los dos primeros volúmenes se organizan en L definiendo el patio de juegos de la escuela.

En ellos se desarrolla el programa más privativo de la escuela: aulas, administración, cocina y comedor. El ter-

cer volumen, abierto a cuatro vientos, da fachada a una plaza y a tres calles. Contiene el gimnasio / sala polivalente y la biblioteca. Estos espacios son utilizados por el resto del barrio y las asociaciones vecinales fuera del horario escolar.

El acceso a la escuela se realiza a través de un gran porche volcado al patio. Todas las aulas tienen mucha transpa-

La nueva escuela es el resultado de la reforma y ampliación de una escuela existente para pasar de una a dos líneas. El edificio se estructura en tres volúmenes que se interconectan.



La ventilación se resuelve con diferentes UTA's (11) con recuperador de calor, repartidas por todo el edificio, minimizando los trazados y permitiendo una gran flexibilidad de uso y horario. Como detalle cada aula dispone un sensor de CO₂ formalizado como un semáforo.

rencia tanto en el patio como en los pasillos, permitiendo buena iluminación y ventilación natural. Los espacios son polivalentes y flexibles para favorecer nuevos proyectos pedagógicos.

Los amplios pasillos se conciben como una extensión de las aulas donde poder realizar actividades en pequeños grupos. Las cubiertas de los nuevos edificios se aprovechan para ampliar las zonas de juego exterior, espacios muy preciados y a menudo escasos en entornos urbanos. Los materiales utilizados en toda la obra se expresan por sí mismos. Soluciones sencillas, durables, resistentes y de bajo mantenimiento. El hormigón, la madera y toldos enrollables textiles son los materiales dominantes que dotan de una imagen unitaria al conjunto.

La nueva Escuela la Mar Bella se ha concebido como un edificio de consumo energético casi nulo (nZEB). Es una escuela energéticamente eficiente. Con

una envolvente de baja transmitancia térmica. Que presta especial atención en la protección solar y en favorecer una muy buena ventilación natural. Construida con materiales de baja huella de carbono. El conjunto dispone de una instalación fotovoltaica de 50 kW-pic que a su vez genera espacios de sombra en las zonas de juego. El edificio cuenta con una certificación energética clase A.

El edificio original se reforma en profundidad manteniendo el máximo de elementos existentes. Se mejoran sus prestaciones térmicas aislando toda su envolvente. La fachada se recubre con

un aislamiento continuo de SATE de 6 cm reduciendo su transmitancia y eliminando todos los puentes térmicos. En cubierta se proyectan por el interior 8 cm de lana de roca, dando continuidad a todo el perímetro y aprovechando la cubierta existente reformada hace pocos años.

El edificio nuevo anexo al existente y que contiene el resto del aulario, cuenta con una cruja estructural de pilares 7,40 x 7,85 m y forjados de losa de hormigón armado. La estructura de hormigón se deja expuesta para aprovechar su inercia térmica. La envolvente se resuelve con un sistema de fachada ventilada con hoja interior ligera totalmente industrializada y de elevadas prestaciones térmicas. Finalmente, el edificio que da a la plaza cuenta con una estructura de vigas y forjados de madera laminada. Dos grandes muros de hormigón armado sustentan toda la estructura y generan un gran voladizo.



P. Bendicho / M. Camallonga / J.Pagès

SUMO Arquitectes

“RESOLVER LA SOSTENIBILIDAD EN SU VISIÓN MÁS HOLÍSTICA”

AL FINALIZAR LA OBRA HAY UN PERIODO DE REFLEXIÓN EN QUE HACES BALANCE Y VALORAS QUE DA MEJOR RESULTADO

SUMO Arquitectes es un despacho de arquitectura fundado el 2007 por Jordi Pagès, Marc Camallonga y Pasqual Bendicho.

¿Qué ha significado para vosotros el proyecto de la Escuela la Mar Bella?

Como todos los proyectos que realizamos en el despacho una oportunidad. Una oportunidad de revitalizar un edificio existente, ampliarlo, reorganizar su entorno inmediato y así mejorar su relación con la ciudad. Después del largo camino, desde el concurso hasta ver el edificio terminado, el reconocimiento por parte de compañeros de profesión, del cliente y de los propios usuarios del edificio, supone un orgullo y el convencimiento que trabajamos en la dirección adecuada.

El jurado destacó el carácter de rehabilitación planteada desde el detalle, aportando diversas soluciones para los problemas que debe abordar. ¿Se pueden replicar en nuevos proyectos las soluciones empleadas en esta obra?

Todo proyecto conlleva investigación y experimentación de soluciones de todo tipo. Al finalizar la obra hay un periodo de reflexión en que haces balance y valoras cuales han dado mejor resultado. A partir de aquí siempre surgen trasiegos que pasan de un proyecto a otro. Seguramente en la escuela la Mar Bella hay soluciones exportables para otras intervenciones de carácter similar, pero es necesario analizar en profundidad cada caso para decidir que soluciones son las que pide cada proyecto. En cualquier

caso y por poner un ejemplo, una buena protección solar, que tamize la luz sin anularla y que permita una buena ventilación cruzada siempre son conceptos exportables.

¿Es posible estandarizar la rehabilitación de todo tipo de edificios de manera sostenible y con una alta calidad arquitectónica?

Cada rehabilitación tiene su historia previa y una diversidad muy compleja que difícilmente se puede simplificar o estandarizar. La arquitectura debe resolver infinidad de requerimientos, entre ellos la sostenibilidad en su visión más holística. La rehabilitación por si misma ya implica preservar parte de algo existente, con lo cual ya es un ahorro energético respecto lo que sería hacerlo de nuevo. Sacar el

Deberíamos estandarizar que cualquier rehabilitación mejorase las prestaciones iniciales, convirtiendo los inmuebles en más sostenibles sin renunciar jamás a la calidad arquitectónica.



máximo partido de las particularidades de esa preexistencia es lo que definirá su mayor o menor calidad a medio y largo plazo. En cuanto a la pregunta y dándole un poco la vuelta, deberíamos estandarizar que cualquier rehabilitación mejorase las prestaciones iniciales, convirtiendo los inmuebles en más sostenibles sin renunciar jamás a la calidad arquitectónica.

¿Cuáles fueron los mayores retos que tuvisteis que abordar en esta rehabilitación?

Uno de los mayores retos fue encajar un presupuesto ajustado en una escuela con una superficie total superior al habitual incorporando la rehabilitación a fondo de un edificio existente. Coordinar parte de la obra con la escuela en uso fue otro reto importante. La estructura de

madera laminada en el edificio del gimnasio fue una experiencia apasionante que permitió reducir sustancialmente los costes y el plazo de ejecución, y con un satisfactorio resultado final en cuanto a calidez y acabados. La solución estructural para este volumen acaba marcando el ritmo y la atmosfera interior.

“LA ESTRUCTURA DE MADERA LAMINADA EN EL EDIFICIO DEL GIMNASIO FUE UNA EXPERIENCIA APASIONANTE QUE PERMITIÓ REDUCIR SUSTANCIALMENTE LOS COSTES”

¿En qué proyectos estáis trabajando actualmente?

En los últimos años, hemos ganado varios concursos de edificios docentes, de manera que estamos bastante centrados en este tipo edificatorio, ensayando diferentes soluciones adaptadas al programa y a la localización del edificio. Actualmente estamos trabajando en la dirección de obra de la Escuela Ernest Lluch en l’Hospitalet de Llobregat, i en los proyectos del Instituto Vallcarca en Barcelona i el Instituto Xaloc en Sant Pere de Ribes. A parte, estamos empezando a desarrollar el proyecto para la Biblioteca y espacio para gente mayor en Argentona, resultado de un concurso ganado hace un año. En paralelo seguimos haciendo concursos, una gran gimnasia proyectual, que además de ser una de nuestras pasiones es la vía principal para conseguir más encargos.



Antoni Garcia Salanova

Director d'Equipaments Educatius. Consorci d'Educació de Barcelona.

SOSTENIBILIDAD, UNA ARQUITECTURA CON PROPÓSITO

PRIMER PASO, LA CONCIENCIACIÓN

Hoy en día, en pleno siglo XXI, uno de los grandes retos de la Humanidad es conseguir una gestión sostenible de los recursos disponibles del planeta, tal que este, pueda llegar en las mejores condiciones a las siguientes generaciones, de la misma manera éstas deberán hacer el mismo tipo de gestión y así sucesivamente. Solo así, asumiendo esta responsabilidad, urgencia y respeto por el medioambiente podremos mantener unas condiciones de vida dignas y un planeta sano y renovado en los próximos años. Ya no es un reto de futuro, es un reto de ya!

SEGUNDO PASO, LA PLANIFICACIÓN

Entendido esto, el siguiente paso es definir aquellas líneas estratégicas en

cada ámbito de la sociedad para poder dar respuesta, en cada momento, a las necesidades de la población. Desde la movilidad, desde la industria, desde el consumo, desde la producción, desde la pesca, desde la agricultura, etc. Si todos hacemos pequeñas contribuciones conseguiremos grandes resultados por el efecto multiplicador. También lo podemos y debemos hacer en el terreno que nos ocupa, la

Nos afecta directamente todo lo relacionado con la sostenibilidad en el mundo de la arquitectura educativa

arquitectura y la construcción, actividades cuya gestión tiene gran impacto, favorable o desfavorable, sobre los recursos del planeta.

En nuestro caso, como Consorci d'Educació de Barcelona (CEB) y concretamente desde la Direcció d'Equipaments Educatius, nos afecta directamente todo lo relacionado con la sostenibilidad en el mundo de la arquitectura educativa y es desde nuestro pequeño sitio en el planeta desde donde desde hace ya algunos años nos hemos propuesto gestionar los recursos disponibles con un propósito, con un sentido: que sean equitativos, eficientes y de calidad, pero no a cualquier precio, sino de la manera más sostenible posible.

El CEB gestiona 325 centros de educación pública de Barcelona, de educación infantil, primaria, secundaria

obligatoria y postobligatoria y somos muy conscientes, por las experiencias que estamos teniendo, que la suma de las pequeñas acciones nos retorna grandes beneficios. Pequeñas propuestas de mejora que podemos poner en práctica cada día nos proporcionan grandes beneficios, por su escalabilidad en todos los centros de la Ciudad, beneficios ecológicos, medioambientales, de gestión del mantenimiento, de calidad de los espacios de los centros, etc... y también beneficios económicos pues estas mejoras nos ayudan a bajar las necesidades energéticas, los consumos, las inversiones económicas iniciales (economía de escala) y los gastos en el mantenimiento posterior.

TERCER PASO, LA IMPLANTACIÓN

Es por estos motivos comentados que en el CEB tenemos en marcha un Plan estratégico para el ahorro energético y la sostenibilidad de la red de centros educativos públicos de la ciudad de Barcelona y hacerlos así, más eficientes y confortables y situarlos además en el ámbito de los edificios de consumo casi nulo nZEB. Una uniformidad de criterios que los utilizamos en todas las tipologías de actuaciones: 1. En los centros de nueva creación, también 2. en las grandes reformas y ampliaciones de los centros docentes existentes (Ejemplo: Escola La Mar Bella de BCN de Sumo arquitectes), 3. En obras RAM de menor calado y 4. en el Mantenimiento diario de la red de centros docentes.

Este Plan se estructura en 7 ámbitos:

-Guía de los Buenos Hábitos de los usuarios . Los usuarios tienen que saber cómo gestionar de manera eficiente los edificios.

-Mejora de la calidad de las envolventes de los edificios. Debemos bajar al máximo la demanda energética de los edificios, tanto de los nuevos como los existentes (el gran reto). Eficiencia energética y confort interior.

-Implantación de los sistemas pasivos de ventilación. Pruebas piloto nos demuestran que podemos bajar la temperatura de nuestros edificios y eli-



minar los malos olores con soluciones constructivas naturales.

-Protocolos para el diseño de instalaciones eficientes. Instalaciones minimalistas, principalmente vistas, bien diseñadas, de alta calidad y con elementos de monitorización y control son nuestro modelo. Poco y bueno.

-Fuentes de energía renovables y autosuficientes. Debemos buscar el potencial de cada lugar, buscar la fuente de energía más sostenible. A veces con más de una tipología, pero buscando la máxima autosuficiencia.

-Gestión diaria automática y por Telecontrol de las instalaciones. No se necesitan grandes sistemas de gestión complejos, los sistemas más adaptados al uso, sencillos y robustos nos garantizan flexibilidad y fiabilidad.

-Protocolos para el uso de materiales y sistemas constructivos adecuados. Igual que en las instalaciones, mejor poco y bueno. Recuperar el valor de los materiales para uso público, de calidad y con texturas confortables y sistemas constructivos equilibrados a las tipologías de los centros.

Evidentemente los podríamos comentar con más profundidad por el atractivo contenido de cada uno de ellos y la visión innovadora des de la que se han planteado, en busca de

una cierta racionalización y sistematización, pero en este artículo me interesa más mostrar solo la visión más estratégica del concepto y el valor de las pequeñas iniciativas con sentido.

CUARTO PASO, EL SEGUIMIENTO

Después de la implantación, fase en la que nos encontramos actualmente en el CEB, viene la monitorización y seguimiento de las acciones.

Se trata de una fase fundamental porque con ella podemos seguir y analizar la eficacia del plan y descartar acciones que no provocan el impacto que buscábamos y/o introducir nuevos elementos de mejora para adaptar el plan a las necesidades de cada momento.

Es la fase crucial para mantener el Plan actualizado y con la máxima eficacia. Finalmente comentar que el objetivo es muy importante y no es fácil después de tantas décadas de retraso. Mis dos comentarios serían: primero, no podemos demorarlo más y segundo, debemos actuar, por pequeñas que sean las acciones que realicemos, si tienen sentido medioambiental y la realizamos cada vez colectivos más amplios seguro que los resultados no se harán esperar.



3° Premio

LYS VILLALBA + EEESTUDIO

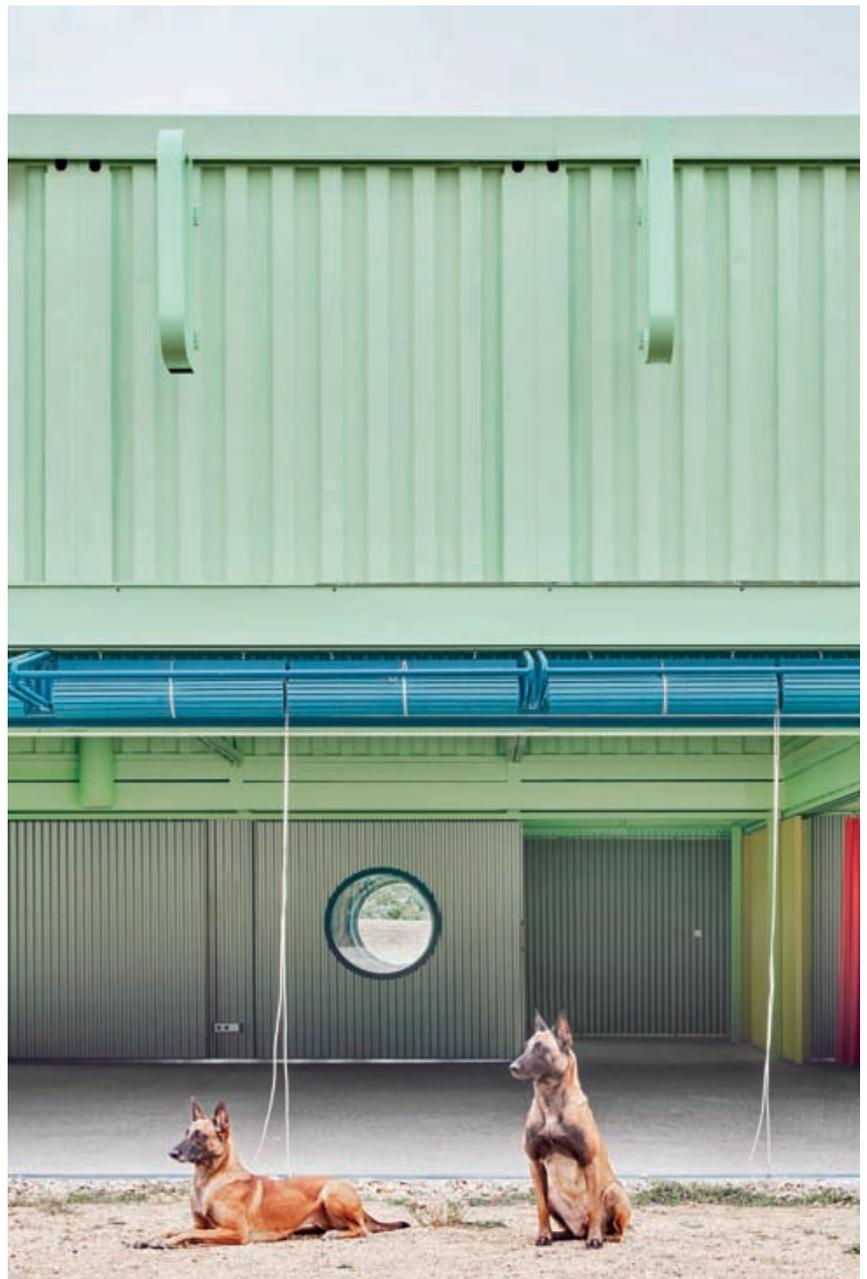
Educán

Materias diversas se encuentran en este edificio, combinando diferentes técnicas constructivas y sistemas

Eva, Carlos, las perras malinois Bicho y Bomba, la lechuza Harris, cinco familias de vencejos, seis de cernícalos y veinte gorriones, son especies de compañía. Todas ellas conviven y aprenden juntas en este edificio a 30 kilómetros al oeste de Madrid. Ubicada entre campos de cultivo, en un entorno rural alterado en las últimas décadas por la urbanización y la agricultura intensiva con pesticidas, la escuela Educán ensaya cómo recuperar las condiciones ambientales de este ecosistema.

Su arquitectura es un diseño multiespecie. Mientras parejas de perros y humanos practican agility o IPO en las dos aulas principales, las aves anidan en las fachadas-nido de la planta superior, con las vistas y orientaciones idóneas para ellas. Las pequeñas rapaces se alimentan de roedores, manteniendo el equilibrio con cultivos y otras plantas; las aves menores y los murciélagos de campo, que también habitan en las letras de fachada sur, se alimentan de insectos, incluyendo los mosquitos que portan algunas enfermedades caninas, y forman parte de los ciclos de polinización de flores y plantas en los campos colindantes. A este ecosistema que se autorregula se han sumado de forma no planificada los gorriones, anidando en los agujeros circulares de las aristas de los contenedores.

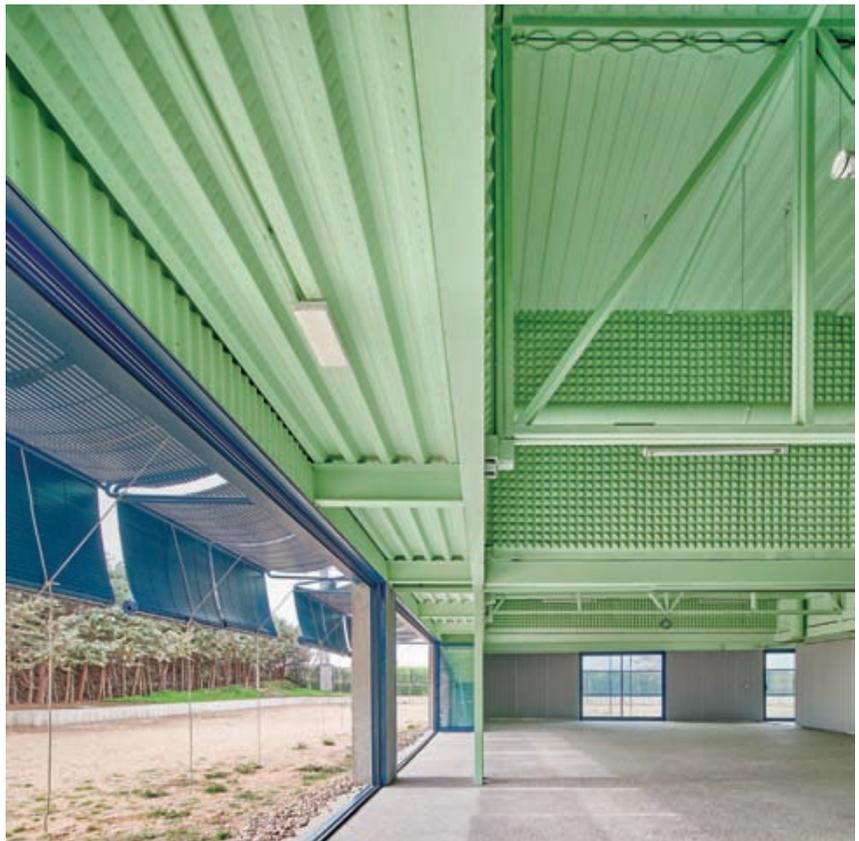
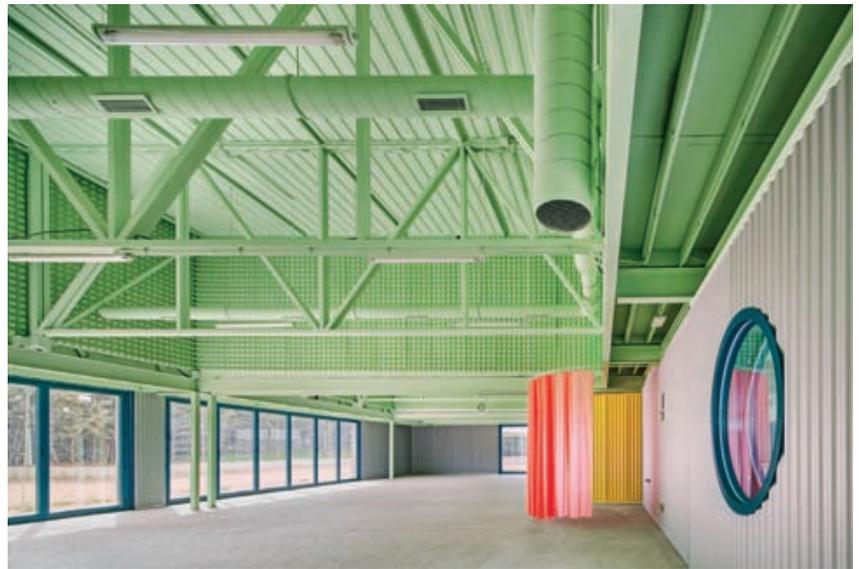
Los no-humanos son el centro del diseño. Los suelos, habitualmente pensados para personas con zapatos, se



adaptan a las almohadillas y articulaciones de las patas caninas —las aulas de entrenamiento se cubren con césped artificial con base elastómera, homologado para entrenamiento canino, en rollos de quita y pon; las aulas teóricas se revisten con hormigón árido visto de cantos rodados de río, semipulido—. La altura media de los ojos desciende de 160 a 50 cm. Los huecos interiores se elevan a alturas superiores a un metro para evitar distracciones perrunas; las persianas de lamas sombrean la fachada sur, dejando espacio suficiente bajo ellas para el tránsito de perros hacia el exterior, donde el agua de lluvia que cae sobre la cubierta se recoge en grandes bebederos para perros y aves. La palabra pasa a ser ladrido, y las superficies interiores se revisten de pirámides aislantes de alta absorción acústica para minimizar el eco, el ruido y la reverberación.

Crossovers materiales e innovación constructiva

Materias diversas se encuentran en este edificio, combinando diferentes técnicas constructivas, oficios y sistemas de producción: de la ecología material y la reducción de residuos en la reutilización de contenedores marítimos, a la adaptabilidad e inercia térmica del hormigón in situ —suave y ondulante encofrado con las propias chapas recuperadas de los recortes hechos para las nuevas cerchas— ; de la estandarización y optimización de los paneles industriales de chapa metálica a la precisión de las juntas de madera laminada cortada en CNC; de la estandarización industrial de ingredientes básicos como los contenedores 40'HC al trabajo de cerrajería artesanal que permite customizar encuentros, ensamblajes o nuevos elementos como patas de banco, lámparas o grandes correderas que abren y cierran espacios; de los sistemas de climatización por aire automatizados, a los elementos de control bioclimático manual como las contraventanas perforadas o las persianas enrollables; del peso material de cimentación y muro



de hormigón a la ligereza del resto de elementos ensamblados en seco.

Educán es también un experimento que muestra que las arquitecturas agrícolas, habitualmente consideradas menores por la propia disciplina, pueden ser también lugares de exploración e innovación arquitectónica.

Su arquitectura es un diseño multiespecie. Mientras parejas de perros y humanos practican agility o IPO en las dos aulas principales, las aves anidan en las fachadas-nido de la planta superior.



Educán

Lys Villalba + Eeestudio

“SOSTENIBILIDAD ES REDUCCIÓN DE MATERIALES Y REUTILIZACIÓN DE MATERIALES”

EL MAYOR RETO DEL PROYECTO HA SIDO PONER AL PERRO EN EL CENTRO DEL DISEÑO

-En este proyecto compartisteis con los promotores una ética medioambiental, ¿en qué consistió?

Educán lleva 20 años trabajando en el sector educativo y canino desde la ética, empezando por el bienestar animal, inseparablemente unido a una preocupación por el medio natural. Lo que nos ha unido a ambas partes es entender que el cuidado por el medioambiente tiene multitud de capas conectadas, y por eso es fundamental entender todo proyecto como un ecosistema complejo. En Educán es tan importante que los suelos sean los más adecuados a la fisiología canina, como que el centro sea una arquitectura responsable medioambientalmente, en una tipología en la que apenas existen referentes.

-El jurado destacó de Educán “la exploración arquitectónica de una mira-

da distinta desde el usuario y el uso de los materiales”, ¿es una constante en vuestros diseños o en este caso tiene un especial relieve?

Llevamos varios años trabajando en proyectos que ponen al usuario en el centro (sea un humano o una comunidad animal), y que tienen especial cuidado por los recursos materiales que movilizan. Un ejemplo fueron los stands que desarrollamos junto a Zuloark, David Cárcenas, Juanito Jones y María Mallo para el Congreso CONAMA en 2016 y 2018 que se construían con los recursos disponibles en los almacenes municipales, con materiales que eran entendidos como obsoletos (maderas reutilizadas de bancos madrileños, esferas de farolas retiradas por los cambios de iluminación a LED), pero que para nosotros eran bellos y útiles materiales para construir un stand. El proyecto se construía por tanto dan-

do segundas vidas a esos materiales, y pasaban a tener además una segunda vida, como una infraestructura de bancos y gradas públicas asociada a la Biblioteca de Conde Duque, donde decenas de adolescentes se reúnen y estudian cada tarde desde hace 5 años.

Otro proyecto que hicimos juntos fue The Young Old House, una ampliación de vivienda rural donde por ejemplo, con la sustitución de una cubierta de madera con patologías, reutilizamos todas las vigas de madera para construir el mobiliario urbano (mesas, estanterías y bancos) de la casa, o donde reutilizamos algunas contraventanas de huecos transformados en puertas interiores para nuevas estancias.

-¿Cómo integráis la sostenibilidad en vuestros proyectos?

Como comentábamos antes, sostenibi-

Lo que nos ha unido es entender que el cuidado por el medioambiente tiene multitud de capas conectadas, y por eso es fundamental entender todo proyecto como un ecosistema complejo.



lidad es reducción de materiales y reutilización de materiales (como en Educan hemos hecho especialmente con los 6 contenedores de obra, que suponen unos 24000 T de acero cuyo ahorro, además reducir recursos mineros-materiales, equivale por ejemplo a evitar las emisiones de CO₂ de un vehículo estándar durante 6 años). Pero la sostenibilidad también es recuperar ecosistemas de un entorno alterado, reactivar su flora y su fauna, y construir mejores ambientes para los humanos y no humanos. Y sostenibilidad también es dotar de buenas prestaciones técnicas a un edificio (aislamiento, rendimiento de las instalaciones de climatización), pero sumar al usuario como agente activo y cuidador de sus propios espacios, por ejemplo haciéndole corresponsable de bajar las persianas en-

rollables o cerrar las celosías correderas cuando en verano pega el sol directo en el edificio, o haciendo lo contrario en invierno, o manteniendo limpios los bebederos que se llenan con el agua de lluvia para perros y aves.

-¿Cuáles fueron los mayores retos que tuvisteis que abordar en Educan?

El mayor reto del proyecto ha sido precisamente el punto de partida de este: poner al perro en el centro del diseño. A partir de ahí comenzamos a diseñar a base de ensayos, de buscar posibilidades materiales y hacer hipótesis ya que no existen referentes arquitectónicos para este tipo de programas y edificios. Algo tan sencillo como el diseño del suelo por ejemplo, aquí se convirtió en un reto para poder adaptarse a las delicadas patas

caninas. Lo mismo ocurrió con el resto de detalles constructivos caninos. Ese cambio en el sistema de referencia, y el pensar el edificio como parte de un ecosistema, es a la vez un reto y la propuesta principal de Educan.

-¿En qué proyectos estáis trabajando actualmente?

Yo (Enrique) estoy centrado en mi tesis doctoral que aborda los cambios que se dan en nuestra disciplina en torno a los años 90 e inicios de los 2000 que relacionan crisis, cultura libre, colaboración o trabajo en red... También estoy desarrollando un proyecto cartográfico de recuperación de la memoria popular en entornos rurales despoblados, mapas y procesos participativos con agentes locales para recuperar un patrimonio popular en peligro de extinción (una primera fase la estoy desarrollando con mi compañero David Cárdenas en Beamud, Cuenca). También con Lys estamos con otro proyecto aún en proceso, un centro ecológico que conecta alimentación, gastronomía, espacios de trabajo y naturaleza, en la Sierra de Madrid.

A mi (Lys) me gusta entender mi práctica como arquitecta con tres "patas" abrazadas o interconectadas, siempre desarrolladas en redes de trabajo colaborativas. Por una parte, la docencia. En estos momentos soy profesora asociada en la ETSAM y suelo colaborar con universidades internacionales en workshops, como por ejemplo UDLA Chile. Por otra parte, la práctica arquitectónica, muy diversa siempre. Ahora, además del proyecto que menciona Enrique, estoy trabajando en un proyecto expositivo que cuestiona la materia, diseñando una serie de inmuebles-muebles urbanos, y una vivienda rural. Mi tercera pata es la investigación. En estos momentos estoy desarrollando mi tesis doctoral en la Universidad de Alicante que investiga las ecologías urbanas de la ciudad contemporánea a partir de tres libros-manifiestos urbanos, y formo parte del proyecto de investigación Inteligencias Colectivas como parte del colectivo Zoohaus.



Carlos Alfonso López García

Director técnico de EDUCAN

¿Qué cosas caben en una Caja Verde?

Tienen la gentileza desde esta publicación de consultarnos sobre los objetivos de EDUCAN como promotores de La Caja Verde... ¿qué es lo que queríamos? No es una pregunta difícil, pero no tengo una explicación corta.

En EDUCAN nos dedicamos al entrenamiento de perros y a la formación de educadores caninos, y, aunque somos la entidad más importante del sector en nuestro país, esto no quiere decir que seamos muy grandes, sino que las empresas que nos dedicamos a esto somos muy pequeñas: unipersonales o familiares mayoritariamente. Además, la media de los profesionales solemos tener formación centrada en conocimientos específicos, y nuestro nivel económico es medio-bajo o, frecuentemente, bajo.

Lo anterior hace difícil asumir determinados horizontes a la hora de construir: no hay interés en el prestigio o consolidación de imagen, ni medios para aguantar un tiempo de obra largo o innovar con determinados materiales o procesos, se suma que nuestras instalaciones, incluso las más ambiciosas, suelen ser manejadas por una sola persona, esto implica límites de mantenimiento y uso.

Sin embargo, requerimos espacios de trabajo grandes para dar servicio a grupos de perros y alumnos: desde pistas de trabajo, donde se soltará a los perros, pasando por aulas, talleres y oficinas, sin olvidar el almacenaje, pues usamos un utillaje voluminoso. Completa este breve perfil de nuestro sector, necesario para encuadrar lo que pretende La Caja Verde, el hecho de que, por normativa, hemos de estar fuera de los núcleos urbanos.



Todo lo anterior ha llevado a que los centros caninos sean naves simples, con materiales y diseños poco ecológicos, poco confortables y mínimamente polivalentes, siendo frecuente lograr los diferentes espacios de trabajo a través de construcciones específicas para cada uno de ellos, que no suelen ser sino variaciones de estas naves baratas e ineficaces.

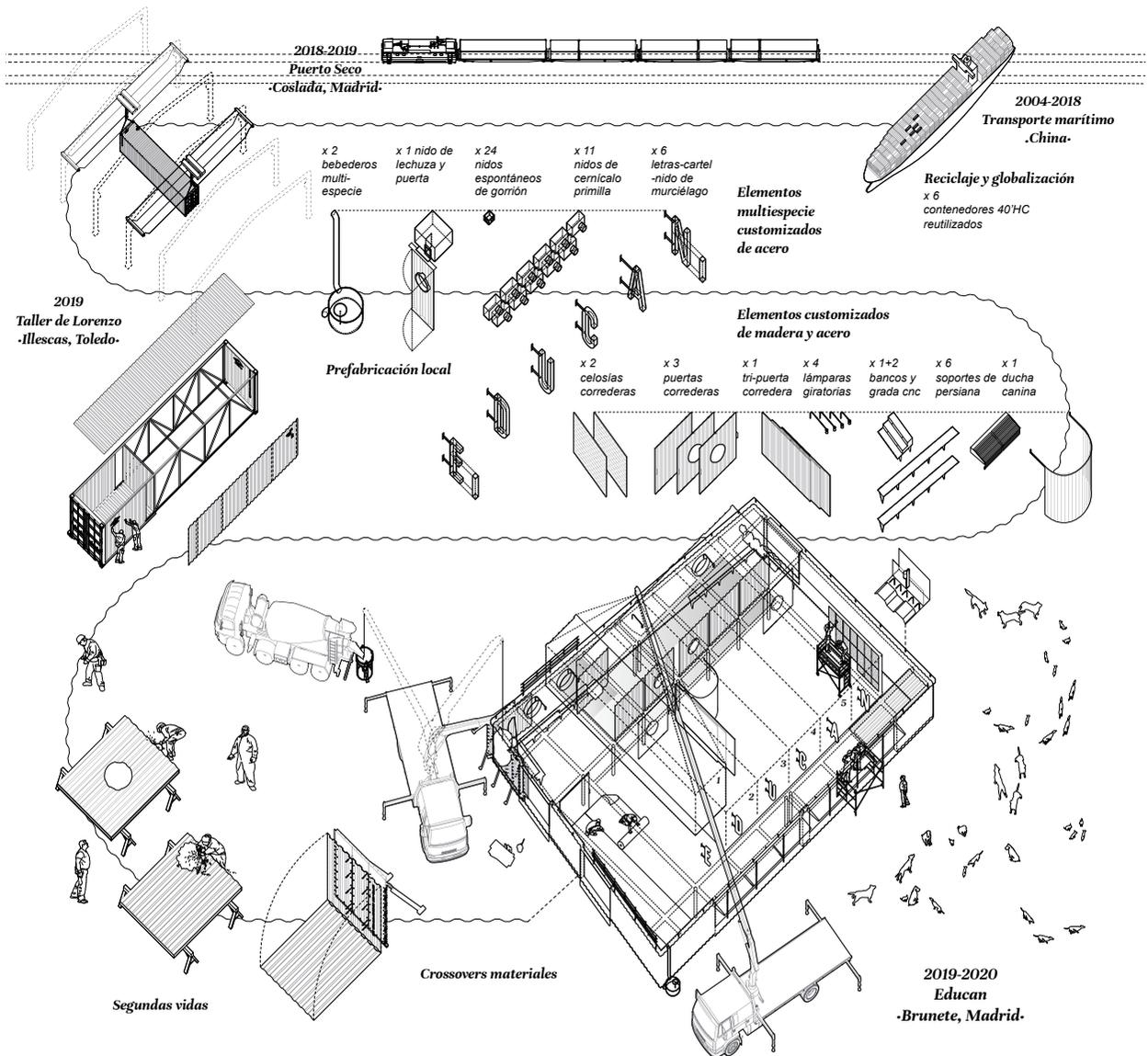
Al construir La Caja Verde nuestra gerente Eva Alda, arquitecta de formación, y yo, como CEO, quisimos cambiar las cosas de manera que pudiera ser replicada por nuestro sector. No queríamos hacer un edificio singular, sino un prototipo, un modelo para nuestro colectivo. No La Caja Verde, sino UNA Caja Verde, la primera.

Nos dedicamos al entendimiento y

convivencia de nuestra especie con otras, tenemos conciencia ecológica, y sumamos el interés de Eva por el urbanismo, entendido aquí en su dimensión organizativa, proteica, de la construcción respecto al conjunto de su emplazamiento, constituyéndose como parte activa e integral -que no solo integrada- en la totalidad que le rodea. Y, paradójicamente, uno de los lugares donde un solo edificio puede hacer urbanismo es en un campo ecológicamente afectado por la agricultura.

Porque ser sostenible y ecológico son cualidades pasivas, y quisimos sumar un concepto que creamos para este proyecto, la ecoactividad: un edificio que no se limita a no tener impacto negativo, sino que es un agente activo para restaurar una ecología degradada, un edificio que

No queríamos hacer un edificio singular, sino un prototipo, un modelo para nuestro colectivo.
No La Caja Verde, sino UNA Caja Verde, la primera.



no se limita a ofrecer un uso eficaz, sino que construye un flujo de relación mejorada entre diferentes especies, perros y personas, pero también varias especies voladoras: gorriones, cernicalos primilla, murciélagos y una pareja de lechuzas.

Había un riesgo, ¡¡los perros intentarían cazarlos!! Para evitarlo y crear un ecosistema armónico, la planta baja está dedicada a la actividad específica de la empresa, con un diseño que coloca a los perros en ras de igualdad, en sincronía, con las personas, como las gradas del aula donde se pueden sentar juntos (y que, además, son un gran espacio de almacenaje). Los espacios tienen múltiples usos, como la pista de trabajo conver-

tible en dos aulas formativas en menos de quince segundos y que se puede extender uniéndose a pistas exteriores, ampliando y mejorando el espacio de trabajo y confort. Esto evita construir de más y agiliza el trabajo.

El piso superior se lo reparten las personas en actividades de mantenimiento y especies voladoras con dificultades para encontrar lugares altos y protegidos donde anidar debido a los cultivos. Ellos obtienen casa, comida y seguridad, potenciando su presencia y facilitando su reproducción, y nosotros un servicio de control de plagas, roedores e insectos, evitando usar venenos, peligrosos para los perros. Cernicalos y gorriones hacen

el turno de día, lechuzas y murciélagos les toman el relevo cuando anochece.

¿Qué queríamos? Un edificio rápido y barato de construir, ecoactivo y polivalente, que gestionado -más en segundos que en minutos- por una sola persona, cambiase por completo su funcionalidad para las distintas actividades que ofertamos en un mínimo espacio. Y, un añadido, con el suficiente impacto y presencia como para ser un estandarte en el que fijarse y del que pudiera aprovecharlo todo cualquier profesional de nuestro sector que quisiera construir su propio centro canino. Porque lo que cabe en una Caja Verde es toda nuestra profesión.

Mención de honor del jurado y Mención especial de los estudiantes

AQUIDOS

Centro Juvenil La C@va

El edificio ha obtenido la Certificación Verde de 4 hojas otorgado por GBCe

El edificio del nuevo Centro para Jóvenes de Bigues i Riells, “La C@va”, se sitúa en el parque de Can Badell, para erigirse como un equipamiento referente para la juventud del municipio y dotar al parque de un espacio de inclusión social, de libertad de acción y gestión, así como de soporte de múltiples actividades que dinamizaran el eje de equipamientos municipales de la zona.

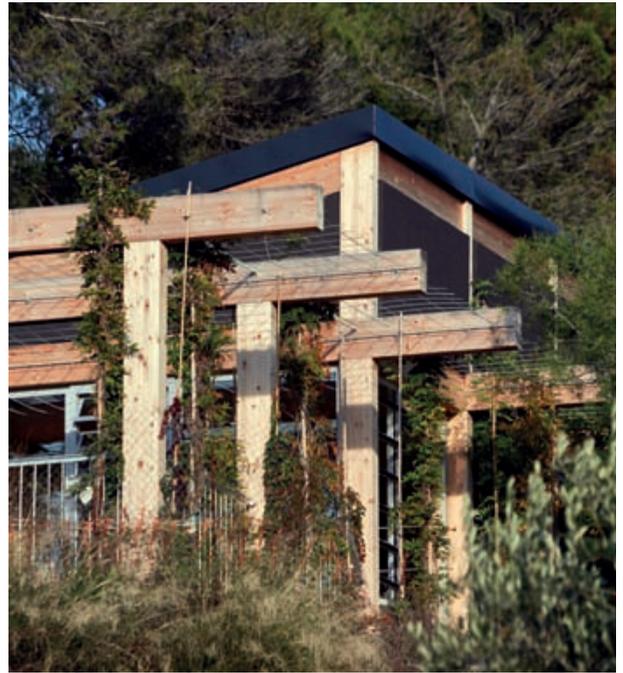
Es un proyecto de reforma y ampliación de una pequeña edificación de servicios municipales para transformarla y adaptar el uso como espacio sociocultural, el nuevo centro juvenil del municipio. Se plantea la construcción de un edificio caracterizado por la contención y eficiencia, tanto en la inversión inicial como en el coste de uso y mantenimiento posterior, minimizando el coste de construcción, la demanda energética y las necesidades de mantenimiento. Un eje longitudinal principal, que se adapta a la topografía del terreno, define al edificio que se abre y se orienta a Sur, aprovechando la incidencia solar en invierno para el acondicionamiento térmico interior, así como una permanente iluminación natural de las diferentes estancias. La colocación de un patio interior longitudinal y semienterrado, encarado a la fachada, permite



la ventilación cruzada, renovación y refrescamiento del aire interior por el efecto chimenea y de convección que se genera. Cinco frentes de fachada son captadores solares tipo trombe, con cámara de aire y sistema de rejillas de control de la ventilación interior-exterior que permitirán gestionar la temperatura del edificio aprovechando el calentamiento solar en invierno y, en verano, con la colaboración de pérgolas vegetales de hoja caduca integradas en el conjunto arquitectónico, el aislamiento y convección inversa que evite la inercia térmica interior.

Los sistemas pasivos para la reducción de la demanda energética finalizan con la implementación de fachada tipo SATE y se complementan con un sistema activo de bomba de calor, entálpico y conducciones de aire interior. El edificio parte con un claro objetivo comunicativo y pedagógico de transformar el mercado de la edificación hacia unas prácticas más sostenibles, diseñando y construyendo con parámetros de sostenibilidad, bienestar ambiental y salud. Se han llevado a cabo dos estrategias: diseño de un edificio NZEB y aplicación de metodología de sostenibilidad basada en criterios de certificados internacionales de construcción

Este equipamiento de referencia para el municipio es un edificio inteligente y ecológico, que se ha construido aprovechando el desnivel natural para conseguir un aislamiento natural del exterior.



El jurado valoró como se pone en valor la voluntad pedagógica del proyecto y la recuperación del espacio para generar vida en su entorno enriqueciendo la comunidad.

sostenible, obteniendo la Certificación Verde (GBCe) con calificación 4 Hojas. Además de la reducción de demanda y consumo energéticos, la relación directa del edificio con el exterior y la vegetación, las vistas desde el interior, la iluminación natural, proporcionan sensaciones inmediatas de bienestar, relación entre arquitectura y comportamiento que explora la llamada neuroarquitectura, para concebir espacios realmente habitables y saludables.

El edificio siempre mira hacia el exterior, vinculándolo permanentemente

como telón de fondo. De hecho, tanto el acceso como las protecciones solares son extensiones del sistema estructural. En la nueva C@va destaca la voluntad principal: dar respuesta a las necesidades de la juventud de manera sostenible, versátil y saludable. La equipación es verde y funcional. Consta de una zona de talleres divisible, un espacio de lectura e informática, una sala polivalente, una terraza y varios almacenes.

De hecho, se trata de un edificio inteligente y ecológico, que se ha construido aprovechando el desnivel natural para

conseguir un aislamiento natural del exterior. También hay ventilación cruzada y el edificio queda integrado al paisaje del parque. La nueva C@va permite un ahorro energético anual de 5.000,00 €, a través del aprovechamiento de energía, con sistemas como la captación de luz y de calor mediante la fachada.

Aquidos ha contado con la colaboración de la consultora energética y ambiental Dekra, para asegurar que la nueva C@va cumpla sobradamente con la ley de reducción de consumo energético de equipaciones públicas.



AQUIDOS

Centro Juvenil La C@va

La co-creación: una manera de hacer

La C@va tal y como es ahora, es gracias al esfuerzo de un colectivo de técnicos de diferentes disciplinas, los servicios municipales de urbanismo y obras, mantenimiento, juventud y alcaldía, pero también las diferentes entidades juveniles, la empresa constructora y cada uno de los industriales. Parece una obviedad y es lo que tendría que ser siempre. Pero desgraciadamente no es así.

El proyecto parte del proceso de co-creación entre el equipo municipal, el equipo de técnicos y las entidades juveniles donde, en diversas reuniones y talleres de trabajo se van perfilando los objetivos que es necesario conseguir: el encaje del programa funcional múltiple y con múltiples hipótesis de utilización; la integración social e incluso la diversidad cultural, económica y de género; la autogestión del edificio; la limitación económica del coste de construcción; y la voluntad de erigirse como un emplazamiento de referencia en el municipio, ejemplo de acción social y sostenible. A priori, desafiante.

Posteriormente, el trabajo se centra en intentar extraer la mejor resultante entre vectores tan dispares como la reducción de la demanda y el consumo energético, la funcionalidad, el coste, el

mantenimiento posterior, la integración paisajística, la eficiencia constructiva, etc. Es por eso que han participado técnicos de ámbitos del conocimiento y especialización diversa, aportando visiones complementarias que han permitido hacer múltiples simulaciones, hasta definir la que aportara más garantías de lograr cumplir con los objetivos del proceso de co-creación inicial.

Madera, cerámica y vegetación. Su combinación configura la imagen del edificio. No se necesita ornamento de ningún tipo porque tanto los elementos estructurales como los de distribución básica ya son suficientes. Se parte de una malla muy racionalizada para favorecer la construcción eficiente, artificial y homogénea, pero acaba mezclándose e integrándose en el paisaje natural y heterogéneo.

El resultado final, pues, responde a una manera de hacer desde un grupo de personas, todas importantes, todas aportando valor. Per todo ello, ha sido un proceso de autoaprendizaje fascinante, revisando sistemas constructivos olvidados, reconociendo el sitio, poniendo al mismo nivel todas las disciplinas y, sobre todo, permitiéndonos navegar entre la racionalidad y la sensibilidad, las emociones y la funciona-

lidad y, como dirían los de Mishima, el orden y la aventura.

Sobre AQUIDOS

Es un estudio de arquitectura y urbanismo formado por un equipo de profesionales sólido, heterogéneo, flexible y abierto. Creemos en una arquitectura saludable y de calidad, que genere un impacto positivo en las personas. Trabajamos dando la máxima importancia al proceso, viviéndolo con pasión y aportando valor en todas las fases de desarrollo.

Entendemos nuestro trabajo desde la proximidad, la exigencia, la versatilidad, y pensamos que son los hechos lo que mejor lo explica.

Nuestros proyectos se adaptan al contexto y al entorno, teniendo en cuenta en todo momento criterios de sostenibilidad, ecoeficiencia y salud.

En los 40 años de trayectoria, AQUIDOS apuesta por la racionalidad económica, la eficiencia funcional y medioambiental de sus proyectos, enfocándose en la edificación, el urbanismo, el planeamiento, el paisaje y espacio público, el interiorismo, la rehabilitación y la restauración de edificios patrimoniales, así como también la dirección de ejecución y gestión de la obra.

El proyecto parte del proceso de co-creación entre el equipo municipal, el equipo de técnicos y las entidades juveniles, mediante reuniones y talleres de trabajo se fueron perfilando los objetivos.



Trabajamos en base a la experiencia adquirida durante años en trabajos diversos, entendiendo el contexto actual, planteando y aportando criterio y soluciones de futuro que garanticen una buena integración de las propuestas en el desarrollo del proyecto.

Nuestra metodología de trabajo se basa en tres pilares: el trabajo conjunto, la participación de los técnicos desde los primeros momentos del proyecto y la asistencia y elaboración de la documentación para la difusión y participación de los agentes implicados.

En AQUIDOS, el trabajo en equipo es un proceso compartido con el cliente, puesto que nuestra manera de vivir los proyectos nos lleva a querer escuchar, conocer y exigirnos siempre el máximo. Gracias a esto, el proyecto es fruto de una reflexión conjunta entre las partes.

Apostamos por la eficiencia funcional y la racionalidad económica de los proyectos

Durante todo el proceso de los técnicos y colaboradores según las especialidades y necesidades requeridas (desde el estructurista hasta el interiorista, quién enfoque su mirada en la sostenibilidad, pasando por el especialista en medioambiente, o incluso especialidad en sociología, etc.). Este trabajo de aportación complementaria nos permite una mirada muy sólida y el rigor necesario para plantear distintas alternativas ante variadas necesidades.

La asistencia y elaboración de la documentación para la difusión y participación de los agentes implicados; propietarios, ayuntamientos, organismos oficiales, compañías, administraciones, etc... permite que todos ellos estén permanentemente al corriente de la evolución del proyecto y tengan un soporte sobre el que poder participar.

Mención de honor del jurado

A+MRM ARQUITECTOS

Centro de servicios “A Ramallosa”

El proyecto se inscribe en la línea de experimentación e I+D+I de una empresa que cuenta con 17 establecimientos

En el entorno rural gallego, disperso y discontinuo, el Centro de Servicios se concibe como una dotación para su población, tanto por su singularidad arquitectónica como por el tratamiento del lugar, con vocación de convertirse en un nuevo espacio de encuentro en un entorno natural privilegiado.

El proyecto se inscribe en la línea de experimentación e I+D+I de una empresa que cuenta con 17 estaciones de servicio y que, ante el previsible cambio de modelo de negocio basado en la venta de combustibles fósiles, busca un nuevo enfoque y relación con el usuario.

Así, la reinterpretación programática permite concebir un espacio generador de lugares de oportunidad. Un edificio flexible y polivalente, en continua transformación, capaz de ofrecer una imagen corporativa propia y sostenible.

Se trata de un proyecto integrado en el entorno, de una única planta, construido mediante un sistema flexible de cajas de madera y un plano que cubre el espacio público diáfano y abierto al paisaje.

La concepción estructural y constructiva del edificio es de gran coherencia interna: los cuatro volúmenes de estructura de entramado ligero de madera, sustentan la cubierta central,



realizada mediante perfiles metálicos en dos planos (a modo de cubrición estérea con apoyos perimetrales). El espacio central queda totalmente abierto y diáfano, dotándose de gran versatilidad y polivalencia.

Se ha apostado por el diseño no sólo de un edificio, sino propiamente de un sistema innovador, que permitiese desde pequeñas ampliaciones mínimas en edificaciones existentes hasta la configuración de un nuevo centro de servicios. Un sistema de estructura modular, desmontable y replicable. Se ha priorizado la construcción en seco e indus-

trializada, favorecida por la modulación estricta que ordena la planta y que, junto a la sencillez constructiva, permiten una rápida ejecución, concentrando el esfuerzo en unos pocos detalles bien resueltos.

Se ha primado la utilización de la madera tanto en la estructura, a base de entramados ligeros de pino y tableros técnicos, como en los revestimientos y acabados, dándole un valor protagonista en los espacios interiores y exteriores: fachadas de madera termotratada con tratamiento natural de cera negra, listones de pino en los falsos techos, ta-

El edificio produce más energía de la que consume, es decir, es un edificio de energía positiva, con cero emisiones y ha obtenido el certificado BREEAM, con la calificación de MUY BUENO.



bleros compactos en aseos y núcleos húmedos...

Un diseño biofílico con el empleo de materiales naturales como el granito de la escollera o la madera, omnipresente en el edificio, así como la transparencia y el contacto con la Naturaleza, favorecen una arquitectura con amplios beneficios para la salud y el bienestar de las personas.

SOSTENIBILIDAD

El edificio ha cuidado especialmente los valores sostenibles de su construcción basado en los tres pilares fundamentales: económicos, sociales y medioambientales. No se trataba solo de reducir el consumo de energía del edificio sino de tener también en cuenta los materiales y su origen, así como su interacción con el entorno social y natural en el que se implantaba.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se adoptaron una serie de estrategias, tanto pasivas como activas entre las que destacan:

- Una envolvente con altos espesores de aislamiento en solera, cubiertas y fachadas de madera; huecos con valores Ug 1,1 W/m²K, sin carpintería
- Mayor superficie acristalada a sur para captación solar en invierno y protegida con screens motorizados y domotizados cuando la incidencia solar es elevada.



El jurado valoró la reinterpretación programática de la gasolinera/tienda en un lugar de encuentro para la comunidad. Se destaca el esfuerzo por hacer una estructura modular desmontable y replicable.

- Incorporación de los equipos de refrigeración de las cámaras frigoríficas en el sistema de climatización, recuperando en invierno todo el calor que se extrae para la calefacción del edificio, gracias a una única bomba de calor conjunta para ambos sistemas.

- Recuperadores de calor de alta eficiencia y con caudal regulable mediante sondas de CO₂, que permiten reducir el consumo en función de la ocupación
- Paneles fotovoltaicos en cubierta, 17 kW de potencia instalada.
- Sistema de monitorización del edificio

(plataforma OTEA) para optimizar el régimen de funcionamiento del edificio.

El certificado de eficiencia energética obtuvo una calificación energética A, con cero emisiones. El edificio produce más energía de la que consume, es decir, es un edificio de energía positiva.

En cuanto a los Recursos Naturales:

- Se instaló un sistema de control de fugas y medición de consumo de agua, conectado a la plataforma de gestión.
- En el exterior, se utilizó vegetación autóctona, recuperando la condición de bosque y replantando gran parte de las especies que existían en el antiguo vivero que ocupaba la parcela con anterioridad.

- Se ha diseñado un edificio con generación mínima de residuos de construcción.

- Se evitaron los grandes movimientos de tierras y no fue necesario desplazar nada fuera del propio emplazamiento. Se utilizaron materiales de origen local como el granito y la madera.

Respecto a los aspectos sociales, al ubicarse en el rural y junto a un colegio, se ha potenciado el espacio interior como gran plaza cubierta y un exterior con zona de juegos infantiles, situada en medio del bosque y naturaleza. Un centro de servicios, punto de reunión de las familias en horario extraescolar.

El edificio ha obtenido el certificado BREEAM, con la calificación de MUY BUENO.



A+MRM ARQUITECTOS

Centro de Servicios “A Ramallosa”

Hay una constante evolución de los requerimientos normativos

El planteamiento general del edificio, así como todos sus detalles y soluciones constructivas, revelan una apuesta clara por la industrialización y seriación de los elementos, reducción de residuos, así como por el uso de la madera y derivados (tableros técnicos) y la incorporación de valores sostenibles en la construcción.

En la elección de materiales y acabados en madera, primó la imagen moderna y sostenible, respetuosa con el medioambiente que la empresa quería trasladar, además del elevado grado de confort acústico y visual interior, ofreciendo una imagen más cálida y doméstica a los usuarios.

La adopción de un módulo y un orden estructural claro, así como el trabajo con madera y elementos de construcción en seco semi industrializada, conlleva un diseño más preciso y detallado de la construcción, ahorrando plazos y problemas de ejecución en obra.

Nuestro trabajo en arquitectura, como no puede ser de otra manera hoy en día, se basa en la colaboración

interdisciplinar entre profesionales de muchos campos diferentes con los que compartimos enfoque, conocimiento y propósito común de mejorar nuestra sociedad y entorno construido. En el diseño creativo, la sostenibilidad y la innovación tecnológica en la construcción son el proceder habitual de nuestros proyectos. El empleo de la madera y estrategias pasivas es clave para lograr muchos de nuestros objetivos y aspiraciones individuales y colectivas.

Como en otros sectores, hay una constante evolución de los requerimientos normativos que dinamizan nuestro sector industrial y sociedad, permitiendo avanzar hacia una mayor eficiencia y sostenibilidad. La arquitectura siempre es reflejo de su tiempo, también con sus preocupaciones y deseos, a la vez que proyecta y anticipa las distintas formas en las que queremos vivir, trabajar y habitar.

Sólo concebimos nuestro trabajo de una manera sostenible y más concienciada con el medio ambiente, donde la

madera es un claro referente.

Como estudio, estamos comprometidos con el avance de la profesión de arquitecto y el papel que desempeña como servicio a la sociedad desde la pedagogía de la arquitectura construida. El objetivo es lograr un cambio positivo en la forma en que diseñamos, construimos y habitamos nuestro mundo mediante el empleo de una construcción sostenible que abarca todos los aspectos, no sólo la reducción en el consumo de energía.

Es necesario tomar conciencia de la cantidad de recursos que se consumen en todos los ámbitos y concretamente en la construcción y en la vida útil de un edificio. Siempre hemos intentado trabajar en esa línea y es por ello que la madera, de producción local o cercana es un material ideal para solucionar este problema.

En la remodelación de las Oficinas y Servicios centrales de Finsa, obra finalista en esta misma edición de los Premios Mapei, con la actuación de nueva planta del edificio de la Conexión, que

En el caso del Centro de Servicios de Ramallosa, la concepción del edificio en una única planta, era idónea para plantear los volúmenes portantes mediante un sistema de entramado ligero.



une los dos existentes, se refleja este mismo modus operandi.

El proceso se inicia siempre con un intenso trabajo de entender las necesidades y condicionantes que se nos plantean, así como los deseos y búsquedas, reelaborando programas, simplificando los problemas y sintetizando la solución, para, de una forma sencilla, dar respuesta a todo ello. Es un proceso de acompañar al cliente, de nombrar y reconocer, con idas y venidas, pero que trata siempre de depurar la respuesta, buscando la sinceridad constructiva y material y generar una arquitectura sin artificio, sincera y esencial, donde nada falte ni sobre, con espacios atemporales, en que estructura y forma, construcción y sostenibilidad se vuelven indisolubles.

A la vez, y en ambos casos, tanto el Centro de Servicios como las oficinas de Finsa, debían ser capaces de albergar las necesidades cambiantes y futuras de ambas empresas, lo que animaba a generar espacios como lugares de oportunidad, flexibles y posibilitadores,

La madera y los elementos industrializados, permiten la generación de muy pocos residuos

El empleo de la madera y las estrategias pasivas son clave para lograr muchos de nuestros objetivos

así como a repensar los espacios de reunión y trabajo, potenciando el contacto con la Naturaleza, el diseño biofílico con sus beneficiosas propiedades para la salud y confort de los usuarios, así como la gestión de los recursos naturales y materiales locales.

En el caso del Centro de Servicios de Ramallosa, la concepción del edificio en una única planta, es idóneo para plantear los volúmenes portantes unidos mediante un sistema de entramado ligero metálico modulado atornillado, que salva la luz central de 9,60 m y que permite una gran versatilidad, así como su futura ampliación o reducción según las necesidades del cliente.

Este sistema modular y replicable, se plantea como prototipo que sirve de base a las futuras intervenciones que la empresa realizará en cualquiera de sus otras instalaciones. Además, módulo y seriación de elementos, optimizó el proceso constructivo: en un mes, la estructura del edificio (entramados y estructura metálica) estaba ya levantada.

Finalista

DÍAZ & DÍAZ ARQUITECTOS

9 viviendas en As Galeras

Las viviendas cuentan con la certificación medioambiental Verde GBCE (3 hojas)

El objetivo del proyecto es la construcción de ocho viviendas unifamiliares adosadas en hilera y una vivienda unifamiliar aislada con un espacio común que unifica dichas edificaciones. Estas viviendas cuentan con la certificación medioambiental Verde GBCE (3 hojas). El importante desnivel topográfico que presenta la parcela es, sin duda, uno de los mayores condicionantes del proyecto.

Por un lado, y gracias a esta pendiente, tanto coches como peatones acceden al interior desde la misma cota de calle. En la entrada al garaje la cota es menor, accediendo al garaje sin necesidad de rampa, y en la entrada a la vivienda la cota es mayor e igual a la cota de calle.

Por otro lado, este desnivel nos permite diseñar un espacio exterior privado para cada vivienda consistente en terrazas pavimentadas y ajardinadas a diferentes alturas y volcadas hacia el sur que vayan solventando esta pendiente y dotando de privacidad a cada vivienda.

La implantación de estas viviendas se hará considerando las condiciones del terreno y resolviendo también las diferentes orientaciones de cada una de ellas.

La parcela, por tanto, presenta una



hilera de viviendas en el norte, una vivienda aislada en el sur y un espacio común en el centro que se convierte en el corazón del conjunto de viviendas, al que todos tendrán acceso.

Esta zona se entiende como un espacio común donde se relacionan los miembros de la comunidad, tanto en verano como en invierno, de tal forma

que este conjunto de viviendas, aporte algo más a sus habitantes.

Las viviendas en hilera configuran un elemento lineal, con una lectura conjunta y con la misma distribución de usos en planta: garaje en planta de sótano, zona de día en planta baja y zona de noche en planta primera. Además, en los casos donde es posible,

El objetivo del proyecto es la construcción de ocho viviendas unifamiliares adosadas en hilera y una vivienda unifamiliar aislada con un espacio común que unifica dichas edificaciones.



El importante desnivel topográfico que presenta la parcela es, sin duda, uno de los mayores condicionantes del proyecto. Por un lado, y gracias a esta pendiente, tanto coches como peatones acceden al interior desde la misma cota de calle.



las viviendas disponen de un solarium en la cubierta. La zona de garaje (sótano) dispone de una calle común la cual funciona como un distribuidor que te conduce hacia cada uno de los garajes privados de cada vivienda. De esta manera, los garajes serán individuales y con acceso único. La zona de día (planta baja) tendrá una lectura continua, robusta y generará un zócalo macizo gracias a los prefabricados de hormigón que conforman su fachada. La zona de noche (planta primera) mantiene siempre el mismo esquema de distribución: dormitorio principal orientado al sur y dormitorios secundarios al norte. La vivienda ais-

lada presenta el mismo esquema de distribución en planta y misma estética de fachada y cierre; de esta manera, se genera un conjunto homogéneo en toda la parcela.

Estrategias utilizadas para mejorar la eficiencia de los sistemas

Instalaciones térmicas de alta eficiencia con bombas de calor aerotérmicas de alto rendimiento, resultando una energía parcialmente renovable. Renovación de aire con recuperador de calor y ventiladores de alta eficiencia energética de tipo modulantes. Sistema de emisión a baja temperatura mediante suelo radiante-refrescante, lo que contribuye

a que la bomba de calor funcione a su rendimiento óptimo. Uso de alumbrado tipo led, con regulación mediante detección de presencia en zonas de paso. Instalación solar fotovoltaica en régimen de autoconsumo. El uso de griferías de bajo caudal que contribuyen a reducir el consumo de agua en el interior, y por consiguiente, el consumo de ACS.

Con un sistema de gestión de alcance mínimo que dispone de los elementos necesarios para atender las diferentes demandas de ACS y mantener los locales en las condiciones de diseño previstas, ajustando al mismo tiempo, los consumos de energía a las variaciones de las cargas térmicas del edificio.



Finalista

A+MRM ARQUITECTOS



Oficinas servicios centrales FINSA

Con la actuación se buscaba ofrecer una imagen unitaria que eliminara todas las pequeñas intervenciones puntuales anteriores

La actuación comprende la reforma integral de los dos edificios de oficinas existentes, tras la construcción de un nuevo edificio de conexión entre ambos. Los nuevos recintos se construyen como un lugar común para trabajadores de la empresa y visitantes. Un espacio para el encuentro que dota a la sede de una imagen representativa más abierta y moderna, y pone en valor el origen industrial y material del que procede.

El objetivo principal del proyecto era la adecuación de los edificios de oficinas existentes a las nuevas necesidades de la empresa y los usuarios, así como la mejora de los cerramientos

para un mejor comportamiento térmico de los edificios, con el consiguiente ahorro energético. Del mismo modo, con la actuación se buscaba ofrecer una imagen unitaria que eliminara todas las pequeñas intervenciones puntuales anteriores realizadas para solucionar parcialmente las carencias de determinados elementos.

La propuesta de rehabilitación de las oficinas existentes que se encontraban en muy mal estado, se justificó como alternativa más sostenible a la construcción de un nuevo edificio de nueva planta en otra ubicación. Se realizó previamente un estudio exhaustivo de

soleamiento, estudios lumínicos, comportamiento del estado actual del edificio, carencias y posibilidades. Por otro lado, el proyecto es fruto del diseño participativo y del proceso de reorganización interna que en esos momentos se estaba llevando en la empresa, de tal manera que arquitectos y trabajadores mantuvieron numerosas reuniones durante más de dos años y se realizaron dinámicas para buscar la mejor manera de habitar nuevamente el edificio de forma que posibilitara en mayor medida las nuevas formas de trabajo y relación interna y con los clientes.

El proceso de ideación y desarrollo

El objetivo principal del proyecto era la adecuación de los edificios de oficinas existentes a las nuevas necesidades de la empresa y los usuarios, así como la mejora de los cerramientos.



fue realmente interesante y enriquecedor, obteniendo como resultado unos espacios de trabajo que respondieron a los condicionantes y necesidades establecidas, y que contribuyeron, en gran medida, a implantar el cambio organizacional que perseguía la empresa, sin renunciar a su localización actual y cercanía a fábrica, mediante la apuesta por la renovación y actualización de los edificios existentes. Una imagen totalmente nueva y sostenible con la que sus más de 300 trabajadores que acuden diariamente se sienten identificados.



Estrategias activas

Actuando sobre la demanda del edificio, se diseñan sistemas altamente eficientes para conseguir una calificación tipo A. Se aprovecha el calor procedente de la caldera de biomasa de la planta de producción en forma de aceite sobrecalentado como fuente de calor.

Estrategias pasivas

La rehabilitación de las envolventes de ambos edificios, con el objetivo de reducir la demanda de calor y frío y,

por tanto, la reducción del consumo. Por motivos tanto económicos como medioambientales, se proyectan sistemas de fachada con mortero termo aislante, así como cubierta vegetal, con unos niveles de aislamiento elevados. Las nuevas carpinterías también son de altas prestaciones para evitar al máximo las pérdidas por transmisión. La celosía de madera que envuelve la fachada reduce las ganancias en la época estival. En las fachadas se ha aplicado un

aislamiento continuo en el exterior para evitar los puentes térmicos y dotar de mejor comportamiento térmico a la fachada. Es una solución tipo SATE, con acabado decorativo mineral en tono blanco. En este caso, dado el mal estado del soporte en algunas áreas y con el fin de conseguir una perfecta regularización de las líneas de fachada, se optó por aplicar una capa de mortero térmico con perlitas de EPS de espesor mínimo de 80mm.

Finalista

MEEEC ARQUITECTOS

La Casica del Abuelo

Las estrategias pasivas se suceden a lo largo de la confección del proyecto obviando sistemas costosos



El proyecto surge como continuación de una intervención sobre los espacios exteriores que hicimos hace algunos años. Por aquel entonces, la familia, promotora y propietaria del proyecto, había reconvertido una antigua caseta para almacenar herramientas en su pequeña bodega personal. Un espacio de apenas 20m² donde no solo se almacenaban los depósitos y maquinarias, sino que se desarrollaban procesos de recolección, prensado, fermentación, filtrado y embotellado de sus caldos.

Un lugar excesivamente pequeño que ahora, pasado algún tiempo, necesitaban ampliar con otro módulo, de tamaño similar, que les permitiese tener

en otro sitio mucha de la maquinaria necesaria para la vendimia, permitiéndoles separar útiles y procesos.

Un encargo de pequeñas dimensiones, y reducido presupuesto, pero con grandes aspiraciones e ilusiones. De ahí, lejos de la idea inicial de los clientes para crear un nuevo módulo exento, proponemos una nueva construcción, reinterpretando la caseta tradicional de aperos que salpica la zona rural del entorno, anexada a la antigua para aprovechar lo construido, que reordene y organice las circulaciones exteriores entre las diferentes parcelas, y las interiores de la propia bodega. Para ello separamos la nueva edificación de la existen-

te 1,20 metros, puesto que se querían reutilizar unas puertas que tenía la familia, y generamos un paso que unía longitudinalmente las diferentes zonas de la huerta y transversalmente todo el conjunto de la bodega.

El pavimento exterior, de barro cocido, atraviesa la edificación dividiéndola en dos y convirtiéndose en un espacio con una dualidad importante. Sumar mayor superficie útil al interior del conjunto, o convertirse en una zona de comunicación en los días de recolección de la vid. Dos módulos separados que forman un todo conjunto.

La chapa metálica galvanizada mini-onda, el bloque de hormigón, y la ma-

Los sumideros conectados permiten lavar y recoger el agua, a la cual no se le incorpora ningún producto químico, mezclándola con la de lluvia para el riego de algunas especies del exterior.



La iluminación, exterior e interior, emplea tiras y bombillas led, recuperando las tradicionales damajuanas, donde antiguamente se almacenaba el vino, ahora reconvertidas en tulipas de las nuevas lámparas y farolas.



dera, propios de las construcciones tradicionales de huerta, se convierten en los nuevos elementos constructivos con los que se ejecuta la obra, pasando de ser meros materiales elementales, a herramientas fundamentales gracias a las cuales poder funcionar y respirar de manera autónoma todo el conjunto.

Las estrategias pasivas se suceden a lo largo de la confección del proyecto obviando cualquier sistema activo más costoso.

La piel de chapa sobre el muro portante de bloque permitirá regular térmicamente los nuevos espacios, incorporando, o no, aire caliente al interior mediante una serie de aberturas

controladas en los mencionados cerramientos. Además, confiere el carácter contemporáneo y atemporal que precisaba este proyecto de arquitectura, diferenciando lo nuevo de lo existente, pero relacionándolo materialmente. La madera, tableros fenólicos de embalaje, se encarga de unir la nueva actuación con la primitiva.

Su fachada a sur se ejecuta mediante un muro trombe que capta radiación para disiparse en verano o introducirlo al interior en invierno.

Por otro lado, se introduce aire pretratado continuamente mediante una conducción enterrada por el terreno y se reutiliza el agua de limpieza para rie-

go de la parrá trepadora de la fachada encargada de mejorar térmicamente el comportamiento en las diferentes épocas del año.

El edificio respira de forma autónoma gracias a las fachadas ventiladas de bloque de hormigón y revestimiento de chapa metálica o policarbonato. El espacio entre ambas capas permite abrir huecos, en las zonas inferior y superior del muro, por las que extraer o introducir el aire según la estación. Además, se genera una ventilación cruzada, gracias a las aperturas en fachadas opuestas.

Un pequeño proyecto familiar comprometido con el ayer, el hoy y el mañana.

Finalista

ROS+FALGUERA ARQUITECTURA

Hotel Diagonal 414

La fachada principal preserva los materiales originales utilizados a principios del siglo XX



El Hotel Occidental Diagonal 414 es el resultado del diálogo entre lo nuevo y lo existente mediante un eje invisible. Situado en la convergencia de estos ejes, y emergiendo de una parcela de geometría triangular, el hotel dialoga con el Ensanche de Cerdà y el cercano monumento modernista de la Casa de les Punxes diseñado por Josep Puig i Cadafalch. El tejido existente del Ensanche se mantiene en el nuevo edificio preservando la fachada principal y creando en su interior un patio con ritmos de vacío. Esta intervención se convierte en intermediario entre dos periodos históricos mediante la adopción de un lenguaje modernista e innovador pero al mismo tiempo reconociendo la imposibilidad de separación de su contexto histórico. Por esta razón la fachada principal preserva los materiales originales uti-

lizados a principios del siglo XX mientras, la fachada del patio trasero es una reinterpretación moderna de la galería barcelonesa, un mecanismo de vidrio que fusiona el interior con el exterior y amortigua los sonidos, el calor y el frío.

El edificio se ha construido en una orientación sur-norte perfecta dentro de una manzana del Ensanche de Cerdà que permite acumular más ganancia solar y protegerse cuando la radiación es más intensa.

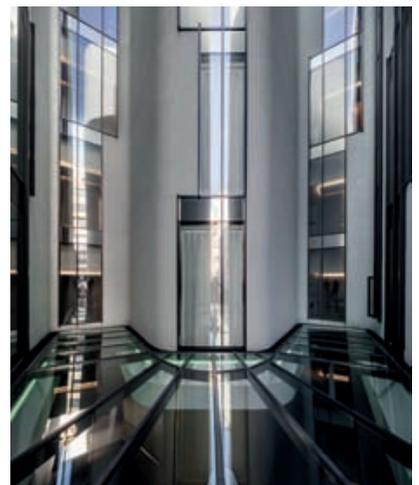
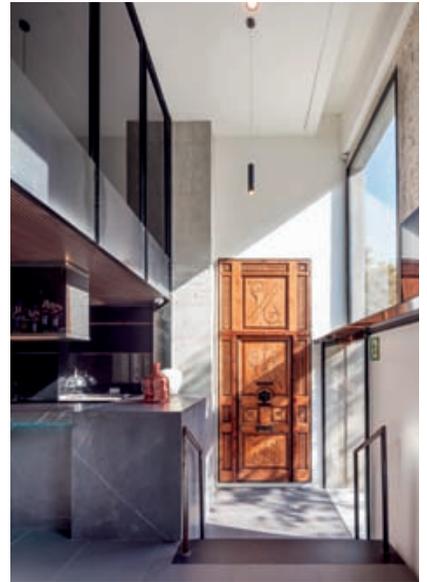
Se han implantado protecciones solares en forma de persianas alicantinas que permiten la reducción de ganancias térmicas dentro del edificio y mayor confort en los meses más cálidos. La persiana alicantina permite la ventilación y el movimiento cruzado del aire en el interior del hotel mejorando este confort. En invierno, con el sistema cerrado,

permite la captación de esta radiación y reduce la demanda de calefacción del edificio.

Se ha decidido mantener y restaurar la fachada sur del edificio que mira a la Avenida Diagonal por dos motivos principales: el ahorro energético y de la huella de carbono que supone su preservación y la herencia cultural de una fachada existente durante casi 100 años en el tejido urbano de Barcelona. La fachada además es de gran inercia térmica por la presencia de piedra, cerámica maciza y revoco, por lo que se decidió conservar su utilidad como amortiguador térmico.

Se han realizado sistemas de aislamiento térmico por el exterior bajo revoco en la fachada norte con soluciones Mapetherm de MAPEI, reduciendo el efecto de puentes térmicos, minimi-

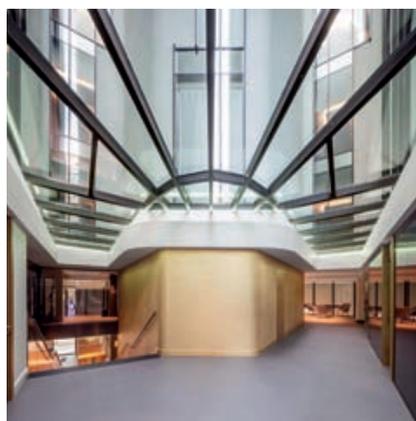
El edificio se ha construido en una orientación sur-norte perfecta dentro de una manzana del Ensanche de Cerdá que permite acumular más ganancia solar y protegerse de la radiación.



Esta intervención se convierte en intermediario entre dos periodos históricos mediante la adopción de un lenguaje modernista e innovador pero al mismo tiempo reconociendo la imposibilidad de separación de su contexto histórico.

zando el riesgo de condensación y las pérdidas de calor reduciendo los consumos de calefacción hasta un 35%. Así mismo se ha reforzado por encima de la norma este aislamiento con otra instalación de aislamiento interior. En la cubierta se ha optado por una cubierta invertida, donde el aislamiento se coloca encima de la impermeabilización, reduciendo las sollicitaciones térmicas en el edificio.

Debido a los problemas de reducción del mantenimiento de las ventanas y al peligro del efecto balcón, inicialmente



se decidió mantener los huecos de la fachada sellados y sin posibilidad de ventilación. Después de algunos estudios de renovación de aire, y del cálculo del ahorro energético ligado a la ventilación mecánica, se ha podido preservar que las ventanas se puedan abrir, garantizando así una ventilación natural eficaz en todas las habitaciones.

La cubierta ajardinada ecológica en el patio del edificio funciona como un aislamiento orgánico que impide las pérdidas energéticas interiores, añadiendo un biotipo a la ciudad.

Finalista

RUE ARQUITECTOS Y B&J ARQUITECTOS

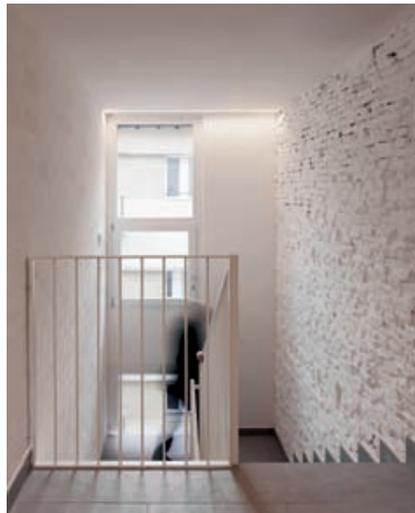
Edificio CC3: rehabilitación de edificio de viviendas en calle Compañía 3 de Pamplona

Proyecto de rehabilitación integral de un edificio residencial

Los estudios de arquitectura, RUE Arquitectos y B&J Arquitectura, fueron los encargados de realizar este proyecto de rehabilitación integral de un edificio residencial en desuso en el Casco Antiguo de Pamplona, teniendo como promotor a la empresa de vivienda pública Navuinsa y con un programa de vivienda social.

El programa consta de una vivienda por planta, de las que tres son de dos dormitorios con una superficie de unos 50 m², mientras la vivienda de bajo cubierta emplea la sección de la cubierta inclinada para dar lugar a un dúplex de tres dormitorios y unos 80 m².

El edificio se encuentra junto a la Catedral de Santa María la Real, sobre la traza del foro de la antigua ciudad romana de Pompaelo. Se trata de un pequeño solar de planta sensiblemente rectangular insertado dentro de la trama urbana de lote gótico, que dispone de un único frente a la calle, por lo que se crea un patio tendadero proporcionando así iluminación natural y ventilación



cruzada a las viviendas.

En el proyecto se ha empleado una materialidad sencilla, poniendo en valor los elementos más característicos de la construcción original (estructura y solería de madera, muros de carga de al-

bañilería y mampostería). Así mismo, se ha recuperado e integrado en el acceso al portal un tramo del muro de fachada de las antiguas termas romanas.

La fachada, como elemento más característico, se resuelve con un raseo de mortero de cal, conservando la composición original de los huecos existentes revisando sus dimensiones y geometría. Éstos se rasgan diagonalmente para dar lugar a una mocheta abocinada orientada hacia el sur, lo que permite favorecer la captación solar a través del grueso muro de fachada en torno a un 30%, además de integrar las contraventanas.

El proyecto se ha ejecutado y certificado como Enerphit, el estándar de Passivhaus para rehabilitación, comprendiendo entre otros aspectos una envolvente térmica continua, la línea de hermeticidad, carpinterías de altas prestaciones, y ventilación de doble flujo mediante recuperadores de calor de alta eficiencia.

La producción de agua caliente y ca-

El proyecto se ha ejecutado y certificado como Enerphit, el estándar de Passivhaus para rehabilitación, comprendiendo entre otros aspectos una envolvente térmica continua.



El programa consta de una vivienda por planta, de las que tres son de dos dormitorios con una superficie de unos 50 m², mientras la vivienda de bajo cubierta emplea la sección de la cubierta inclinada para dar lugar a un dúplex de tres dormitorios y unos 80 m².



La calefacción de suelo radiante se resuelve mediante una instalación de bomba de calor aerotérmica controlada con un sistema digital de gestión centralizada, de forma que el arrendador (Nasuvinsa) asume el consumo necesario para proporcionar hasta 18 grados de temperatura interior, corriendo el resto del gasto por cuenta del arrendatario.

Las excavaciones realizadas durante la rehabilitación han sacado a la luz restos arqueológicos de unas termas de la época romana, ya documentadas

en anteriores intervenciones en la zona, que corresponden en concreto al muro del antiguo edificio de baños públicos y al criptoportico o galería cubierta.

Con la colaboración del Gabinete Trama, autor del informe arqueológico, y de acuerdo con la Institución Príncipe de Viana, Nasuvinsa decidió ampliar las obras de rehabilitación con la musealización de parte de estos restos arqueológicos, con el fin de consolidar un espacio que sirva para su conservación y exposición.

El muro ha quedado a la vista a través de un suelo transparente en el portal, y en el ventanal contiguo que da a la calle se ha realizado una pequeña musealización utilizando una basa de columna de arenisca recuperada en la calle Curia de Pamplona y cedida por el Departamento de Cultura y Deporte de Gobierno de Navarra para su exposición. Así mismo, se han colocado paneles explicativos sobre estas termas de la ciudad romana de Pompelo de hace casi 2.000 años.



PREMIO MAPEI

A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE 2022

Más información: www.premiomapei.es/bases/

Preámbulo a las bases

Mapei es el mayor productor mundial de adhesivos, selladores y productos químicos para la construcción, con una trayectoria de 85 años en el mercado, 31 de ellos en España, y con un portafolio que en la actualidad incorpora más de 5.500 productos.

Los productos Mapei son fruto de un cualificado esfuerzo de investigación que tiene como objetivo lograr fórmulas innovadoras que se materializan en productos, integrables en sistemas de aplicación completos, con especial atención al uso de sustancias compatibles con la salud de los operarios y la protección del medio ambiente.

Los productos Mapei están certificados de acuerdo con los estándares internacionales más exigentes; fruto de los 31 laboratorios de I+D del Grupo, están formulados con materias primas innovadoras, recicladas y ultraligeras, desarrollados para reducir el consumo energético y con un bajísimo contenido en sustancias orgánicas volátiles (COV). Fabricados a nivel local en 81 plantas de producción repartidas por todo el mundo y respetuosas con el medio ambiente; las instalaciones en España cuentan con las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Mapei promueve, asimismo, la sostenibilidad mediante su participación en organizaciones y programas internacionales que contribuyen a la protección del medio ambiente y a la salud de los aplicadores y de los usuarios, entre las que se encuentra el GBCe. Mapei colabora habitualmente de forma estrecha con las universidades, participando anualmente en numerosos cursos de grado y postgrado y en diversos proyectos de investigación; a través del Aula Universidad-Empresa Mapei, creada conjuntamente por Mapei y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) en 2016, contribuye a desarrollar formación de calidad dentro del sector; con las Becas Mapei para estudiantes de Escuelas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, contribuye al desarrollo de los futuros profesionales, facilitándoles la formación en una empresa de gran tamaño y reconocida trayectoria. También en el Premio Mapei ha querido integrar la participación de los estudiantes de Arquitectura como evaluadores de los proyectos seleccionados.

Proyectar y construir de manera ecosostenible constituye un compromiso de responsabilidad que requiere

elecciones específicas y soluciones realmente aplicables. Mapei colabora con proyectistas, empresas aplicadoras y contratistas en este proceso que aúna arquitectura de calidad y protección del medio ambiente. Mapei se distingue por un enfoque basado en la realidad de los hechos y en el valor de la experiencia, adquirida en innumerables obras en todo el mundo. Para Mapei, la fiabilidad a largo plazo y la durabilidad son factores que caracterizan la auténtica sostenibilidad, que permiten el ahorro energético y en materiales, y que contribuyen a mejorar la calidad de vida.

Green Building Council España es una Asociación sin ánimo de lucro, de la que Mapei es Promotor Oficial, cuyo fin principal es la realización de actividades tendentes a favorecer el reconocimiento de la sostenibilidad de los edificios, para encauzar y dirigir el mercado inmobiliario hacia un mayor respeto a los valores medioambientales, económicos y sociales, propios de un desarrollo sostenible.

Es para fomentar la realización de proyectos de arquitectura sostenible por lo que se convoca el Premio Mapei 2022.

BASES DEL PREMIO

en colaboración con el GBCe

1.- OBJETIVO, PERIODICIDAD Y ÁMBITO DE COBERTURA

El objetivo del Premio Mapei es fomentar la realización de proyectos de arquitectura sostenible.

El concurso va dirigido a aquellos profesionales que realizan proyectos sostenibles, señalando las buenas prácticas que hacen avanzar al sector y premiando el trabajo de los proyectistas que, desde el inicio del proyecto hasta la finalización de la obra, apuestan por una arquitectura más respetuosa con el medioambiente.

Para ello se pretende distinguir a aquellos proyectos que combinen una alta calidad arquitectónica con un mínimo impacto en el medioambiente.

Con el fin de asegurar el máximo rigor técnico en la selección, evaluación y fallo de los premios, cuenta con la colaboración de GBCe, del que Mapei es Promotor Oficial.

El Premio Mapei tiene una periodicidad anual y se otorga a proyectos de arquitectura de obra nueva y de rehabilitación.

2.- ENTIDAD CONVOCANTE

MAPEI SPAIN, S.A., C.I.F. A-80125495, con domicilio en Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona), Calle Valencia nº 11, Polígono Industrial Can Oller, código postal 08130, teléfono 93 343 50 50, y correo electrónico mapei@mapei.es.

3.- ENTIDAD COLABORADORA

GBCe (Green Building Council España), NIF G 85364222, con domicilio en Madrid, Paseo de la Castellana 114, código postal 28046, teléfono 91 411 98 55 y correo electrónico info@gbce.es.

4.- PREMIOS

Todos los concursantes competirán en una sola categoría.

Primer premio:

6000 € + 1 beca GBCe + placa para el edificio + trofeo + diploma + difusión

Segundo premio

3000 € + 1 beca GBCe + placa para

el edificio + trofeo + diploma + difusión.

Tercer premio

1500 € + 1 beca GBCe + placa para el edificio + trofeo + diploma + difusión.

Accésit de economía circular:

1 beca GBCe + diploma + difusión

Las becas GBCe constan de:

1) Primer premio:

Bono de formación valorado en 1.570€, equivalente al curso completo de Evaluador Acreditado VERDE, y canjeable por cursos publicados en la plataforma de formación de GBCe. El bono tendrá una validez de un año a partir de la fecha de entrega del premio

2) Segundo y tercer premio:

Bono de formación valorado en 450€, equivalente al paquete de curso teórico VERDE y Especialización en Taxonomía Europea para las finanzas sostenibles, y canjeable por cursos publicados en la plataforma de formación de GBCe.

3) Accésit de Economía Circular:

Bono de formación valorado en 150€, equivalente a un curso temático de GBCe a elegir entre los publicados en la plataforma de formación de GBCe.

Los bonos tendrán una validez de un año a partir de la fecha de entrega del premio.

En caso de que un premio se concediera a un equipo, comprenderá:

- 1 diploma a cada miembro
- 1 solo trofeo para todo el equipo
- 1 sola beca por equipo

Las placas tienen por objeto su colocación en el edificio premiado y se realizarán y entregarán, una vez otorgado el Premio, solo si existe previamente el compromiso escrito de la propiedad del edificio de colocarlas en el mismo.

El Jurado podrá declarar premios desiertos en caso de no reunir los proyectos la calidad necesaria. Asimismo, se reserva la potestad de dar, muy excepcionalmente, menciones especiales.

Los premiados deberán participar obligatoriamente en la entrega de premios

presencial, o vía telemática, con retransmisión en directo o bien pregrabada, en la que deberán hacer una presentación de su proyecto. En caso de que resultara premiado un equipo multidisciplinar, será suficiente con la participación de un miembro del mismo.

La entidad convocante notificará a los premiados a través de los datos de contacto facilitados por éstos en el momento de la inscripción.

Asimismo, la entidad convocante se reserva el derecho de no entregar el premio a los seleccionados como premiados, si se comprobara que ha existido fraude o manipulación, o se han incumplido los requisitos establecidos en las presentes bases.

5.- PARTICIPANTES

Podrán participar de forma gratuita en la convocatoria, quienes cumplan los siguientes requisitos:

- Proyectistas o equipos multidisciplinarios profesionales de cualquier nacionalidad, sin número límite de integrantes.

- Personas físicas mayores de edad o personas jurídicas.

El solicitante deberá acreditar documentalmente estar en posesión de una titulación universitaria reconocida de grado medio o superior relacionada con la construcción o estar legalmente capacitado para estos trabajos (título universitario, certificado del colegio profesional correspondiente, certificado de final de la obra presentada, a su nombre, o equivalente).

Todos los equipos multidisciplinarios se presentarán mediante un representante del equipo, quien hará las funciones de contacto con la organización.

6.- CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS / REQUISITOS

Podrán optar a los premios, aquellos proyectos cuyas obras, localizadas en España o Andorra, hayan finalizado en los últimos 5 años desde la fecha de con-



vocatoria del concurso con las siguientes condiciones:

- Edificios residenciales plurifamiliares
- Edificios de oficinas
- Edificios de equipamientos

Los proyectos de rehabilitación se admitirán siempre y cuando se haya intervenido, al menos en parte, en todos y cada uno de los siguientes sistemas: estructura, envolvente, particiones interiores, instalaciones y acabados.

Los proyectos deberán haberse terminado y estar en uso o tener su certificado final de obra. Se admitirán proyectos que se hayan presentado en otros concursos.

Se admitirán proyectos no seleccionados como finalistas de años anteriores, pudiendo presentarse hasta un máximo de 3 veces.

No se podrán presentar:

- Proyectos de empleados de Mapei Spain, de GBCE* o de miembros del Jurado, sus socios profesionales o sus familiares de hasta 2º grado.

**Se entiende como empleados de GBCE aquellos miembros del staff o responsables que reciben remuneración mensual.*

7.- EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas recibidas serán evaluadas mediante el siguiente procedimiento:

Primera Fase: preselección.

En primer lugar, un Comité Técnico formado por expertos en sostenibilidad nombrados por GBCE evaluará los aspectos relativos al diseño respecto a la sostenibilidad y seleccionará a los concursantes que, cumpliendo los requisitos administrativos y formales establecidos en las presentes bases, pasarán a la siguiente fase.

Segunda Fase: selección.

Los concursantes preseleccionados deberán entregar en el plazo establecido (ver calendario en el Apartado 11) la documentación requerida en esta segunda fase.

El Comité Técnico seleccionará objetivamente aquellos que, habiendo entregado la documentación requerida, obtengan las 10 mejores puntuaciones de acuerdo con los criterios de evaluación relativos a la sostenibilidad detallados en el Apartado 8 de estas Bases.

En caso de empate en la puntuación, el Comité Técnico tendrá la potestad de ampliar el número de proyectos seleccionados que pasen a la siguiente fase.

Finalmente, el Jurado evaluará los proyectos seleccionados por el Comité Técnico, considerando su valor arquitectónico.

El Jurado estará constituido por reconocidos expertos en arquitectura y por, al menos, 1 representante de GBCE y 1 de Mapei. El ganador del 1er Premio de la anterior edición será invitado a formar parte del Jurado.

En la edición de 2022, el Jurado estará compuesto por los siguientes miembros:

- **Marta Alvarez Pastor**, Arquitecta por la ETSA de San Sebastián. Cofundadora del estudio VAUMM, su obra ha sido galardonada con 2 nominaciones a los premios Mies van der Rohe Awards, por la rehabilitación del edificio Portaviones en 2.022 y el Basque Culinary Center en 2.013; y finalistas a los premios Coavn Dotacional 2.103 y Urbanismo 2.008 por la obra Sutura Urbana.

- **Manuel Fonseca Gallego**, Dr. Arquitecto, especialista en medio ambiente y arquitectura bioclimática y profesor de proyectos en varias universidades, ha venido compaginando su labor profesional, con ponencias en varios congresos y publicaciones de artículos en revistas y webs. Ha sido miembro de varios jurados y ha obtenido varios premios y menciones durante amplia trayectoria profesional. Es vicepresidente de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA).

- **Fuensanta Nieto**, Arquitecta titulada por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM) y Master of Science in Building Design por la Graduate School of Architecture and Planning (GSAPP), Universidad de Columbia de Nueva York (USA). Cofundadora junto con Enrique Sobejano del estudio de arquitectura Nieto Sobejano Arquitectos. Hasta 2021 fue profesora de proyectos en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Europea de Madrid. Fuensanta Nieto imparte conferencias sobre arquitectura y participa en jurados y simposios en diversas instituciones de todo el mundo. Desde 1986 a 1991 fue co-directora de la

revista ARQUITECTURA, editada por del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

- **José Toral**, Arquitecto y profesor de Proyectos ETSAB. Cofundador junto con Marta Peris del estudio de arquitectura PERIS+TORAL ARQUITECTES, desde su despacho de Barcelona, desarrollan una investigación continuada en los ámbitos de la vivienda social y el espacio público, bajo una línea de pensamiento que sitúa al individuo como centro de la acción y al arquitecto como agente social.

- **Dolores Huerta**, Arquitecta, directora general de GBCE.

- **Óscar Agüera**, Arquitecto, jefe de la oficina técnica de Mapei Spain, S.A. Secretaria del Jurado: Paula Rivas, arquitecta, directora técnica de GBCE.

El Jurado evaluará los proyectos seleccionados por el Comité Técnico, primando su valor arquitectónico, considerando también la evaluación efectuada por el Comité Técnico de acuerdo con los criterios del Apartado 8 de estas Bases y, previa deliberación, fallará los Premios.

8.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El proyecto deberá ser coherente, en todo caso, con los valores de Mapei y de GBCE, descritos en el preámbulo de estas bases.

Se valorará la calidad y claridad del material entregado.

8.1 Comité Técnico: preselección de las obras (primera fase):

En la primera fase se cumplimentará una breve memoria de las estrategias de sostenibilidad adoptadas en el proyecto haciendo especial mención a los apartados referentes a la eficiencia energética, el uso y gestión de recursos naturales (agua y materiales), el confort y la salud en los espacios interiores y aspectos sociales como inclusividad o participación.

El Comité Técnico hará una primera selección de los proyectos presentados garantizando que cumplen con los criterios de las presentes bases en cuanto a tipologías, estado del edificio y/o alcance de la intervención y consideración de objetivos de sostenibilidad en el proyecto sin entrar a valorar su alcance o calidad.

8.2 Comité Técnico: selección de las obras (segunda fase):

El Comité Técnico valorará 4 grandes temas: eficiencia energética, gestión de los recursos naturales, calidad del ambiente interior y aspectos sociales, además de innovación (para aquellas buenas prácticas no incluidas en los temas anteriores). Cada uno de estos temas contempla un listado de criterios a tener en cuenta:

Eficiencia energética (EE):

Se valorará la incorporación de documentación relativa a la eficiencia energética con el informe de calificación energética del edificio y una descripción de las estrategias diseñadas, así como el plan de monitorización y gestión del edificio.

Los criterios valorados en este tema son:

- EE 01- Consumo de energía primaria no renovable durante el uso del edificio
- EE 02- Emisiones de CO2 en fase de uso
- EE 03- Monitorización y gestión del Edificio

Recursos naturales / agua (RNA):

Se valorarán los esfuerzos orientados a reducir la demanda de consumo de agua en aparatos sanitarios y un diseño de la jardinería buscando las menores necesidades de riego y la mayor adaptación al clima circundante. También se valorará la incorporación de sistemas de recuperación de aguas grises y captación de aguas pluviales.

Una información clara y justificada relativa a los caudales de los aparatos sanitarios, diseño de la jardinería y criterios de selección de especies o la capacidad de los sistemas de captación y recuperación será clave para obtener una valoración positiva. Los criterios valorados en este tema son:

- RNA 01-Consumo de agua potable en edificio y jardinería
- RNA 02-Retención, recuperación y reutilización de aguas pluviales y grises

Recursos naturales / materiales (RNM):

Es importante, pues, evaluar los impactos ambientales de los materiales durante el ciclo de vida de un edificio para minimizarlos.

Se valorarán los esfuerzos orientados a elegir materiales con baja huella de car-

bono y otros impactos ambientales, uso de materiales locales y un diseño que permita la adaptabilidad y la durabilidad.

Los criterios valorados en este tema son:

- RNM 01-Nivel de intervención en los elementos principales del edificio (para actuaciones de rehabilitación)
- RNM 02-Impacto cuantificado de los materiales de construcción
- RNM 03-Elección responsable de materiales

Espacios saludables y confortables (ESC):

Se valorarán los esfuerzos por mejorar la calidad del aire y el confort higrotérmico, acústico y visual, así como la incorporación de datos concretos relativos a la elección de materiales no contaminantes, mediciones de calidad del aire, factor luz de día de los espacios interiores y mejora respecto al CTE del aislamiento acústico del edificio. Los criterios valorados en este tema son:

- CAI 01-Toxicidad en los materiales de acabado interior
- CAI 02- Eficacia de los espacios con ventilación natural
- CAI 03- Calidad de la iluminación y nivel de iluminación y calidad de luz
- CAI 04- Protección del edificio respecto a las distintas fuentes de ruido.

Aspectos sociales (AS):

Se valorarán los esfuerzos por generar espacios inclusivos, aportar valor al entorno, favorecer las relaciones interpersonales y el contacto con la naturaleza, así como aportar una descripción de los logros obtenidos en los diversos aspectos que se analizan. Los criterios valorados en este tema son:

- AS 01- Espacios para relacionarse, compartir y pensar
- AS 02- Integración de la naturaleza en el edificio
- AS 03- Espacios inclusivos (para los mayores, para las familias, para las niñas, para la diversidad funcional)
- AS 04- Co-creación e implicación de los usuarios
- AS 05- Influencia en el barrio

Innovación (IN):

En este tema se valorará la adopción de estrategias innovadoras que ayuden a

mejorar la resiliencia al cambio climático, a impulsar la economía circular, a proteger la biodiversidad o a cualquier otra meta contenida en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Valoración de las áreas

La valoración de estos criterios se efectuará, en primera instancia, de forma cualitativa a partir de una documentación técnica descriptiva y, en segunda instancia, mediante su justificación con la aportación de datos cuantificables objetivos. GBCe aportará un dossier técnico que se deberá rellenar en todos y cada uno de los campos (aunque sea para indicar que no pueden ser justificados) y una documentación adicional con explicaciones sobre la importancia de cada uno de los criterios, cuáles son las buenas prácticas y como se valorarán y/o cuantificarán. El criterio cuantitativo prevalecerá sobre el cualitativo y será responsabilidad del Jurado la reflexión en este sentido.

La documentación relacionada en el Apartado 10 no podrá contener ningún nombre comercial, ni de productos o sistemas, ni de fabricantes.

Accésit a la economía circular:

En la Unión Europea, la construcción de edificios y su reparación, mantenimiento y fin de vida útil, consume aproximadamente la mitad de todos los materiales extraídos. Según vamos haciendo nuestros edificios más eficientes en términos de consumo energético durante su uso, el impacto generado por los materiales (por ejemplo, las emisiones de CO2) y el coste de los materiales toman un mayor protagonismo en el ciclo de vida de los edificios. Por esto una elección y gestión responsable de los materiales, así como un diseño orientado a minimizar su demanda, son cruciales.

En la presente edición del premio Mapei se otorgará un accésit al edificio que alcance mejores objetivos respecto a la economía circular. Para valorar esto, el Comité Técnico se apoyará en el marco Level(s) y se analizarán los siguientes indicadores:

- Compacidad y altura del edificio que permita reducir la necesidad de suelo y materiales.
- Estrategias de flexibilidad y adaptabilidad.



- Justificación de la optimización de la estructura para limitar las necesidades de materiales.

- Realización de un ACV del edificio o, al menos de su estructura, justificando que se ha utilizado para tomar decisiones de diseño que limiten el impacto ambiental.

- Durabilidad y facilidad de mantenimiento y reparación de los componentes y sistemas del edificio.

- Contenido de reciclado en los materiales de construcción, especialmente, en los empleados en la estructura.

- Medidas adoptadas para la reducción de los residuos de la construcción y demolición.

- Implementación de principios BAMB (Edificio como banco de materiales)

- Otras medidas que impulsen la economía circular y el ahorro de recursos naturales.

8.2.- Jurado

El Jurado fallará los premios evaluando a los proyectos finalistas, considerando su calidad técnica, constructiva y de diseño, además de su integración urbanística. En definitiva, su calidad arquitectónica y su contribución a la mejora de la calidad de vida, del entorno, y el respeto al medio ambiente.

9.- INSCRIPCIÓN

La inscripción será gratuita en la web del Premio (<http://www.premiomapei.es>), mediante cumplimentación del formulario correspondiente. Una vez efectuada, el concursante obtendrá una contraseña de acceso con la que podrá descargarse la documentación necesaria.

10.- DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación y comunicación se hará en el idioma español.

Los concursantes deberán presentar la siguiente documentación:

Primera Fase

- Ficha de documentación general del proyecto.

- Memoria descriptiva básica del proyecto: descripción del programa funcional y constructivo. Máximo una hoja A4 a una cara.

- Explicación breve de las estrategias del proyecto a nivel de sostenibilidad y

explicando cómo éstas han acabado definiendo el proyecto final, haciendo especial mención a los apartados referentes a la eficiencia energética, el uso y gestión de recursos naturales (agua y materiales), el confort y la salud en los espacios interiores y aspectos sociales como inclusividad o participación. Máximo dos hojas A4 a una cara.

- Una fotografía en buena resolución del edificio, partes de éste o elementos que lo componen. Deberá representar el edificio y estar hecha desde una visión sostenible de la arquitectura.

Toda la documentación de la primera fase se entregará en formato digital mediante la web del premio.

Segunda Fase

- 2 paneles formato A1 VERTICAL, conteniendo la información gráfica y escrita necesaria para conformar una síntesis justificativa y explicativa completa del proyecto, así como las estrategias del proyecto a nivel de sostenibilidad. La información gráfica deberá incluir los planos y esquemas necesarios para la comprensión integral del proyecto, así como para entender su relación con su entorno físico y su adaptación a su orientación y sus condiciones ambientales. *

- 1 presentación en formato pdf A4 HORIZONTAL, con un máximo de 16 páginas, que contemple la información incluida en los paneles, así como cualquier otra que el concursante crea necesaria, para su evaluación por parte del jurado y para la eventual difusión explicativa del proyecto.

Los paneles y la presentación se deberán entregar en versión digital (PDF).

Las imágenes del proyecto que aparezcan en los documentos se deberán adjuntar por separado en su resolución original.

* *Cada uno de los paneles deberán seguir la plantilla base que se entregará a los preseleccionados.*

Además, en formato digital se deberá entregar:

- El dossier técnico relleno en formato A4 para cada criterio de los relacionados en el Apartado 8, donde se resolverán y contestarán cuestiones concretas sobre sostenibilidad. Se entregará a los concursantes preseleccionados una plantilla en PDF editable. Todos y cada uno de los

criterios del dossier técnico deberán ser cumplimentados, aunque sea para indicar que no pueden ser justificados.

- Se podrá adjuntar fotografías y planos para la correcta comprensión del proyecto, más allá de los documentos descritos anteriormente. Esta información adicional se entregará en un documento aparte. Este debe tener, como máximo, 5 páginas en A4, en formato PDF.

Toda la documentación entregada deberá estar visiblemente identificada con el nombre de los autores.

Adicionalmente, se podrá pedir a los ganadores cualquier otra documentación que se crea necesaria para la difusión del proyecto.

El participante deberá ser el único titular de todos los derechos de autor y de propiedad intelectual sobre el proyecto, las fotografías y/o los planos, o bien haber obtenido dichos derechos sobre los mismos. Queda terminantemente prohibido adjuntar proyectos, fotografías o imágenes sometidas a derechos de propiedad intelectual de terceros que no hayan cedido sus derechos al concursante, incluido fotografías o imágenes obtenidas de Internet.

11.- CALENDARIO

- Convocatoria: el 30/3/2022.

- Primera Fase. Información, consultas y entrega de proyectos para preselección por el Comité Técnico: hasta el 13/6/2022 a las 23,59 horas, inclusive.

- Comunicación de proyectos preseleccionados: el 11/7/2022.

- Segunda fase. Entrega de la documentación requerida de los proyectos preseleccionados por el Comité Técnico: hasta el 26/9/2022, inclusive.

- Selección de los 10 proyectos finalistas: 14/10/2022.

- Fallo de los Premios por el Jurado: el 26/10/2022.

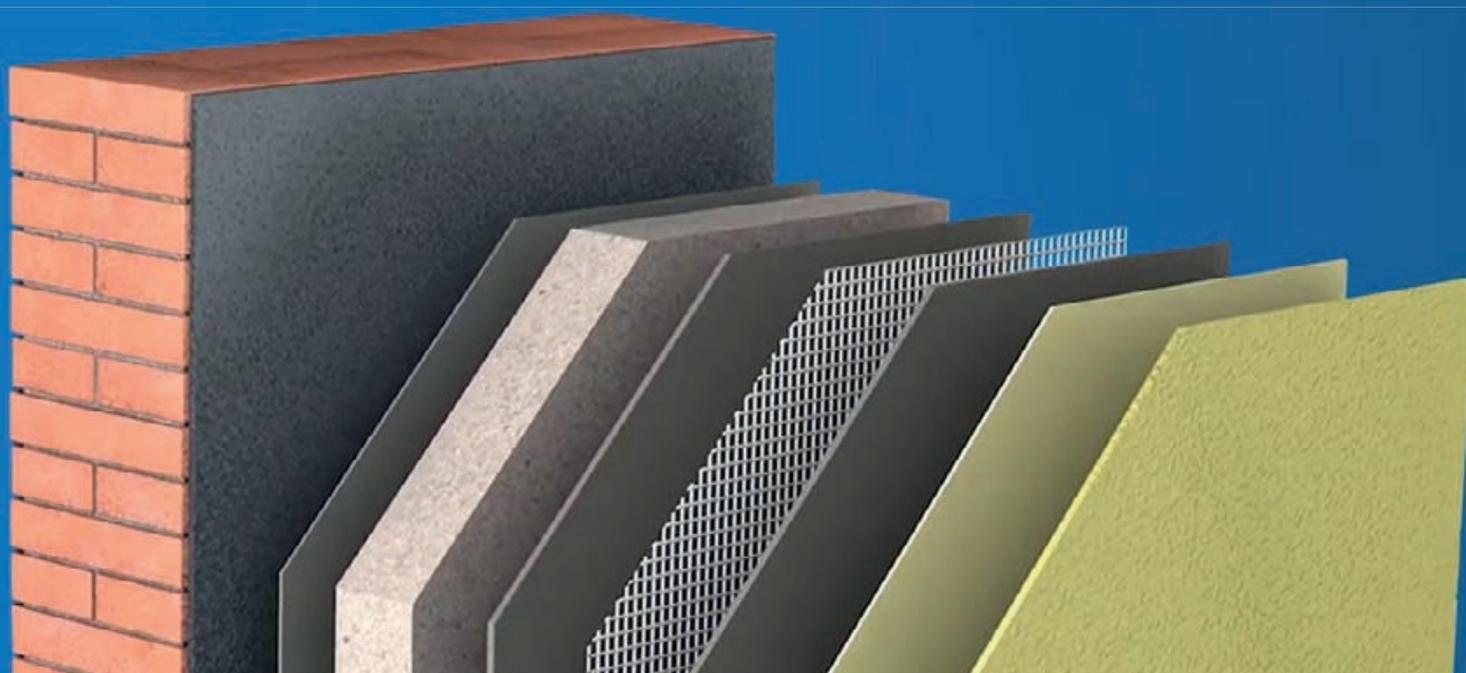
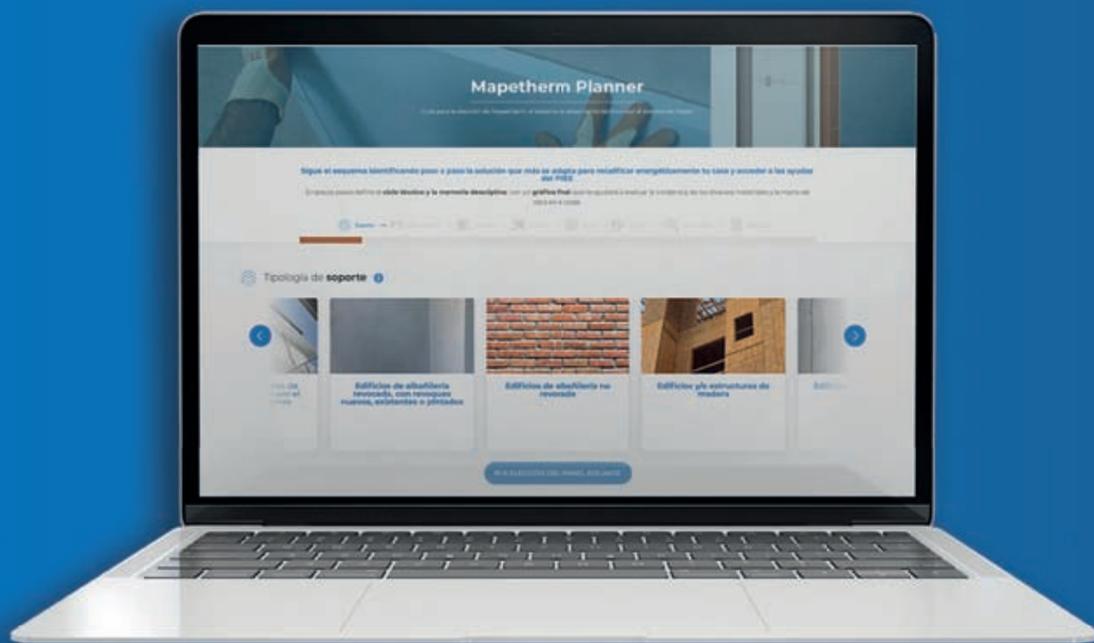
Los anteriores plazos son eventualmente ampliables, a criterio de la entidad organizadora, con comunicación pública en la web del premio. Comunicación pública en la web del premio.

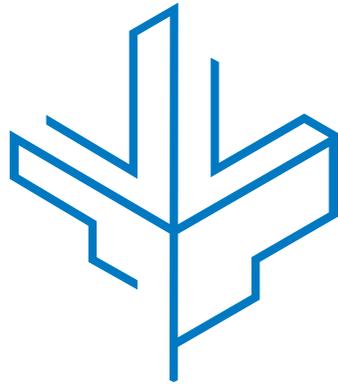
BASES COMPLETAS EN:

www.premiomapei.es

Mapetherm: el aislamiento térmico de Mapei

Descubra, con **Mapetherm Planner**, el sistema de aislamiento más adecuado para su edificio.





PREMIO MAPEI
A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE 2022

