PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

Realidad MAPEI

NÚMERO 26

Año 15- nº 26 - Mayo 2020

NOGUERA -FERNÁNDEZ

GANADOR PREMIO MAPEI 2019

THE WORLD OF MAPEI

PRODUCTOS PARA CERÁMICA Y MATERIALES PÉTREOS

PRODUCTOS PARA RESILIENTES, LVT Y TEXTILES

PRODUCTOS PARA PARQUET

PRODUCTOS PARA PAVIMENTOS CEMENTOSOS Y DE RESINAS

PRODUCTOS PARA EL AISLAMIENTO ACÚSTICO

PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

ADITIVOS PARA HORMIGÓN

PRODUCTOS PARA EL REFUERZO ESTRUCTURAL

PRODUCTOS PARA EL SANEAMIENTO DE EDIFICIOS DE ALBAÑILERÍA

PRODUCTOS PARA EL AISLAMIENTO TÉRMICO

PRODUCTOS PARA ACABADOS MURALES

PRODUCTOS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN

PRODUCTOS PARA CONSTRUCCIÓNES SUBTERRÁNEAS

SELLADORES Y ADHESIVOS ELÁSTICOS

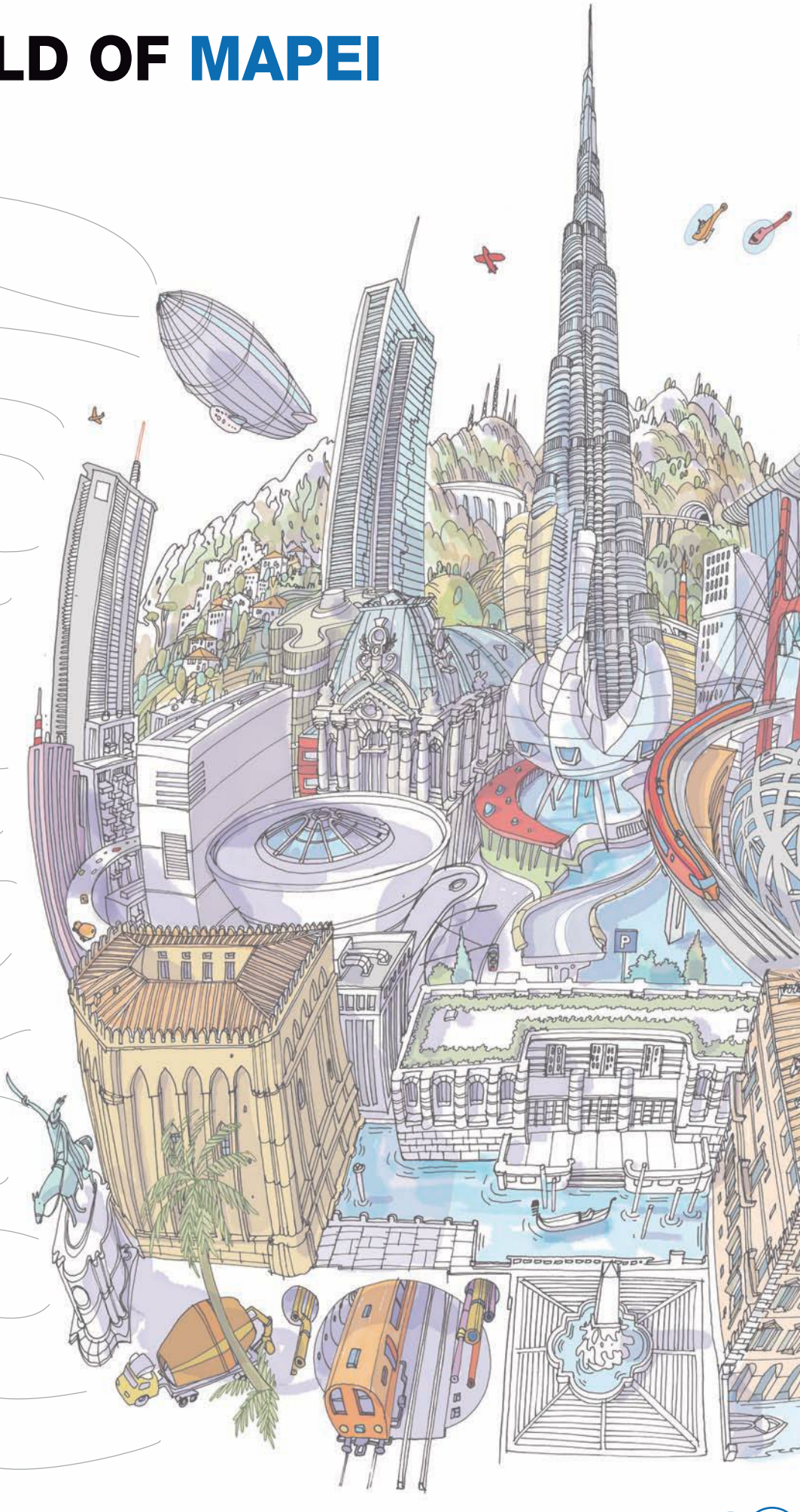
ADITIVOS DE MOLIENDA PARA CEMENTO

PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA MARINA

PRODUCTOS PARA PAVIMENTOS DEPORTIVOS

PRODUCTOS PARA PAVIMENTOS ARQUITECTÓNICOS DE PIEDRA

PAVIMENTOS DE HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO



MAPEI

Inspirar nuevos proyectos de buena arquitectura sostenible

Francesc Busquets

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

Cuando empezamos a imaginarnos las bases del Premio Mapei teníamos claro que nuestro objetivo principal tenía que ser impulsar la buena arquitectura sostenible; tras tres ediciones y haber convocado la cuarta, es fácil ver que nuestra apuesta trasciende el sector de la arquitectura y la construcción. El futuro será sostenible o no será.

En estos años se han sucedido múltiples cambios en nuestro entorno; según las Naciones Unidas, una ciudad resiliente es aquella que "evalúa, planifica y actúa para prepararse y responder a peligros naturales o creados por el hombre, repentinos o de inicio lento, esperados e inesperados, a fin de proteger y mejorar la vida de las personas, asegurar los beneficios del desarrollo, fomentar un entorno de inversión e impulsar un cambio positivo".

Mediante la integración de parámetros sostenibles conseguimos que nuestras ciudades sean más resilientes: la eficiencia de los edificios tiene un relación directa con el exceso y derroche de agua, energía y gasto de combustibles fósiles. Los recientes cambios en el código técnico de la edificación están dirigidos hacia este nuevo paradigma, y uno de los principales retos al que nos enfrentamos es la rehabilitación de millones de viviendas en Europa para conseguir que sean "eco eficientes".

El correcto mantenimiento de las infraestructuras existentes de energía, agua, carreteras, telecomunicaciones, puertos, aeropuertos o estaciones y vías ferroviarias, es otro vector a tener en cuenta en la visión global sobre la importancia de la resiliencia y la sostenibilidad.

El cambio climático y sus efectos cada vez más visibles. Como pudimos comprobar con el temporal Gloria en enero de este año o los efectos del inesperado coronavirus, nos demuestran hasta qué punto tenemos que ser flexibles, adaptarnos a las nuevas situaciones y organizarnos para hacer de la sostenibilidad nuestra prioridad.

Por todo ello estamos orgullosos de hacer nuestra modesta contribución a la evolución de la arquitectura en nuestro país, premiando los proyectos que representan más claramente las virtudes de la arquitectura sostenible.

Este número especial de la revista Realidad Mapei muestra todo lo relativo a la tercera edición del Premio Mapei; como botón de muestra de la importancia y el nivel de las obras que se presentan, podemos decir con satisfacción que la obra premiada con el primer premio, fué poco después premiada con dos importantes premios más, de carácter internacional y nacional.

También es importante agradecer el apoyo inestimable del GBCe (Green Building Council España), su rigor técnico en la selección, evaluación y fallo de los premios, es una de las claves del éxito del Premio Mapei, y qué decir de la excelente representación del ejercicio de la arquitectura en España que supone el jurado. El trato con ellos y las deliberaciones sobre los proyectos finalistas nos enriquece profesional y personalmente.

Esperamos que el contenido de estas páginas y el esfuerzo colectivo para hacer posible el Premio Mapei sirva para inspirar nuevos proyectos de buena arquitectura sostenible.

SUMARIO

ESPECIAL PREMIO MAPEI 2019

1 Editorial de Francesc Busquets
2 Sumario y Editorial de Gabriel Ortín
4 Jurado de los Premios Mapei
6 Entrevista a Paula Rivas
8 Gala de los Premios
10 Entrega de los Premios

GANADORES DEL PREMIO

14 Primer Premio; Polideportivo y ordenación interior de manzana en el Turó de la Peira
20 Segundo Premio; Centro vecinal Noallo de Abaixo en Castrelo de Miño
26 Tercer Premio; Centro Cívico Baró de Viver
32 Mención Especial; proyecto “Colegio Santa Mónica”

PROYECTOS FINALISTAS

36 Reconversión del antiguo mercado central de Melilla
38 Nueva sede corporativa del Banco Popular
40 Rehabilitación de Can Portabella
42 Edificio Marques de Cruïlles
44 Aulario IndUva
46 Campus Ok House School

PREMIO MAPEI 2020

48 Bases del Premio Mapei 2020

Imagen de portada:
Polideportivo y ordenación interior manzana en el Turó de la Peira, ganador del Premio Mapei 2019

REVISTA TRIMESTRAL DE ACTUALIDAD, TÉCNICA Y CULTURA
Año 15 · Número 26 · mayo 2020

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.

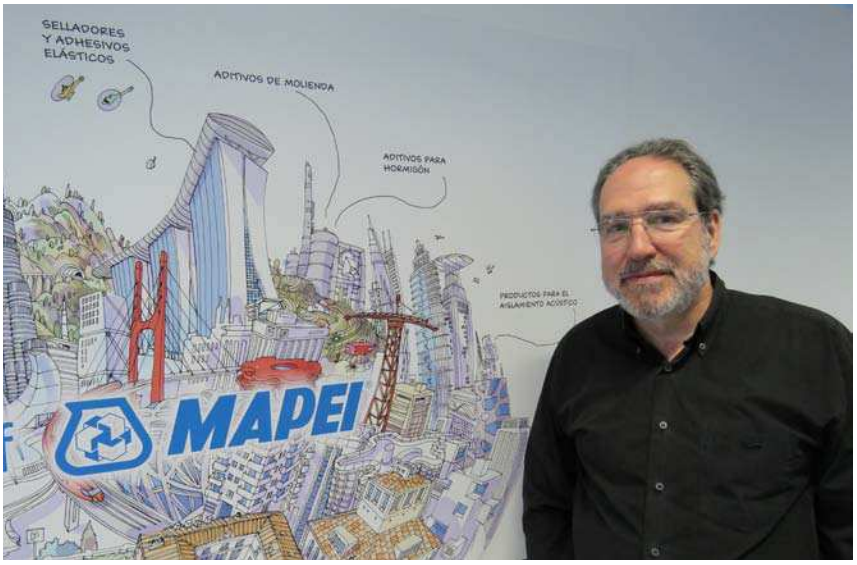
Mapei Corporate Publications
Mapei S.p.A.
Via Cafiero, 22 – 20158 Milán (Italia)
Director: Stefano Ranghieri
Coordinación: Metella Iaconello

Acerca de Mapei: La empresa fundada en Milán en 1937 y que opera en España desde 1991 y posee actualmente las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001, 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

El Premio Mapei a la Arquitectura Sostenible, una necesidad

"Para los profesionales y empresas del sector de la construcción, satisfacer las demandas y necesidades de nuestra sociedad respetando los límites y equilibrios ecológicos de la tierra exige un cambio de paradigma en nuestro comportamiento. Por lo tanto, necesitaremos diseñar y construir edificios, ciudades e infraestructuras que empiecen a entenderse como componentes indivisibles de un sistema más grande, resiliente y autosostenible, durante todo su ciclo de vida. Disponemos de los conocimientos y técnicas para iniciar esa transformación. Ahora, es necesaria la voluntad, el compromiso y la cooperación de todos para que los cambios sean reales y a la velocidad adecuada, antes de que los daños sean irreversibles." (*)



Con esta voluntad, compromiso y cooperación nació hace ya algunos años el Premio Mapei a la Arquitectura Sostenible, en sintonía con los valores que nos identifican y nos enorgullecen como empresa: el desarrollo, la sostenibilidad, el compromiso, la responsabilidad, la colaboración, el respeto, la ética y la transparencia.

Premiar la arquitectura sostenible de alta calidad es apostar por el valor social de la arquitectura en su acepción más amplia, puesto que la preservación de nuestro planeta es una obligación que a todos sin distinción nos incumbe. Pero evaluar la sostenibilidad de un proyecto construido no es tarea nada sencilla, dada la multitud y la complejidad de las variables que inciden en este concepto. Para garantizar de forma objetiva el máximo rigor en la concepción, selección, evaluación y fallo del Premio, contamos con la inestimable colaboración del GBCe, del que Mapei hace años es Promotor Oficial, desempeñando las funciones de Comité Técnico.

El Comité Técnico valora 4 grandes temas: energía, recursos naturales (agua/materiales), calidad del ambiente interior y aspectos sociales, además de la aportación de innovación (para aquellas buenas prácticas no incluidas en los temas anteriores). Cada uno de estos temas contempla una relación de criterios a tener en cuenta.

La valoración de estos criterios, expuestos en las bases, se efectúa a partir de una documentación técnica descriptiva, aunque en algunos de ellos se valora la aportación de datos cuantificables objetivos, prevaleciendo el criterio cualitativo sobre el cuantitativo.

Una vez que el Comité Técnico ha seleccionado los diez mejores proyectos en sostenibilidad de entre los presentados, el Jurado, tras deliberación, falla los tres mejores en lo que respecta a su calidad arquitectónica. El Jurado está constituido por reconocidos expertos/as en arquitectura, el ganador/a de la edición anterior, y por un representante del GBCe y otro de Mapei, ambos arquitectos.

Paralelamente, se someten los 10 proyectos seleccionados por el Comité Técnico a la votación de los estudiantes de las Escuelas de Arquitectura, según un criterio de calidad arquitectónica y del uso social del edificio. Al proyecto más votado, se le otorga una Mención Especial.

La participación en el concurso es totalmente gratuita y, en la edición de 2020, a los ganadores se les premiará con una remuneración, la difusión de los proyectos mediante exposiciones, presencia en medios generalistas, redes sociales y mediante un monográfico de la revista Realidad Mapei, así como con un viaje a Milán en el que se asistirá a un selecto evento cultural, se visitará la arquitectura contemporánea de la ciudad y la sede central del Grupo Mapei, incluyendo los laboratorios de I+D y la fábrica principal.

Nuestro firme propósito es seguir impulsando y potenciando junto al GBCe, año tras año, el Premio, colaborando en la labor de concienciación de la sociedad para que la arquitectura sostenible pase a ser un estándar en la construcción de los edificios y su implantación en las ciudades y el territorio.

Gabriel Ortín
Director de Asistencia Técnica de Mapei Spain

(*) Extracto de la Declaración impulsada por el "Observatorio 2030" del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) con motivo del COP 25: EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN FRENTE A LA EMERGENCIA CLIMÁTICA.

DIEZ PROYECTOS FINALISTAS

Valores de la arquitectura sostenible

La buena arquitectura sostenible es la clave de todos los proyectos finalistas presentados

En su deliberación, el jurado seleccionó proyectos de arquitectura sostenible de calidad, innovadores y respetuosos con el medio ambiente. Formaron parte del mismo: Miguel Ángel Díaz Camacho. Dr. Arquitecto, director del grado en Gestión Urbana UCJC, socio fundador en MADC Arquitectos y presidente de la Asociación Arquitectura y Sostenibilidad. Francisco Mangado. Arquitecto, patrono fundador de la FAS (Fundación Arquitectura y Sociedad); ganador del 3er Premio Mapei 2018. Judith Leclerc. Arquitecta y socia fundadora de Coll-Leclerc arquitectos, ganadores 1er Premio Mapei 2018. Anatxu Zabalbescoa. Crítica de arquitectura del diario El País. Bruno Sauer. Arquitecto y Director General del GBCe. Gabriel Ortín. Arquitecto, Director de Asistencia Técnica de Mapei Spain, S.A.

El jurado de está edición del Premio Mapei estuvo integrado por reconocidos arquitectos, criticos de prestigio y representantes del GBCe y Mapei

Tras las deliberaciones, el Jurado decidió premiar a los siguientes equipos:

PRIMER PREMIO

Anna Noguera y Javier Fernández, por el proyecto "Polideportivo y ordenación interior de manzana en el Turo de la Peira".

El Jurado le otorga el primer premio por transmitir los valores de la mejor arquitectura sostenible. El edificio respira y mejora el barrio desde este punto de vista. Es faro para el barrio y mejora urbanísticamente el lugar a través de la estrategia de la sustracción, generando el vacío y adaptándose al entorno de la mejor manera posible. Es capaz de contribuir en la mejora del lugar convirtiendo en oportunidad para el proyecto los aspectos adversos de la realidad existente y transforma el edificio en un objeto paisajístico consiguiendo, a través de la sección, que la lógica funcional y programática se resuelva desde la visión paisajística. Hay una gran coherencia entre la propia organización del programa y la resolución urbana y del paisaje. Simplifica la complejidad de la sostenibilidad mediante un proyecto en que cada elemento contribuye a resolver todas y cada una de las dificultades, con estrategias básicas como la iluminación natural que genera espacios de gran calidad.

EL COMITÉ TÉCNICO SELECCIONÓ EN UNA PRIMERA FASE LOS PROYECTOS CON LAS 10 MEJORES PUNTUACIONES, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN RELATIVOS A SOSTENIBILIDAD

SEGUNDO PREMIO

Muiños Otero López Arquitectura, por el proyecto "Centro Vecinal Noallo de Abaixo" en Castrelo de Miño, Ourense.

El proyecto genera un espacio de uso público, siendo activador urbano tanto en su programa como en su forma e implantación. Es un gran aglutinador. Aun siendo un proyecto en una escala más menuda, está lleno de respuestas urbanas de gran calidad. Elementos como el zaguán o la propia cubierta dan continuidad en el paisaje. Trabaja muy bien la fusión entre el interior y exterior creando nuevos espacios en y para el pueblo. El proyecto consigue el impacto máximo con la mínima obra, poniendo en valor aquello que ya existía en el lugar, como la iglesia. Es un gran ejemplo de que con un presupuesto limitado se pueden conseguir grandes proyectos.

TERCER PREMIO

Territori 24, por el proyecto "Centro Cívico Baró de Viver".

Aunque el impacto del proyecto no traspasa la fachada, el Jurado otorga el tercer premio al Centro Cívico Baró de Viver por su gran interpretación de la planta. Destaca el ejercicio de una planta compacta en el que ha conseguido que todos los espacios estén iluminados y sean de gran una riqueza espacial interior. Se generan espacios atractivos, además de confortables y agradables, poniendo en el centro al usuario que lo debe utilizar. Se pone en valor que lo programático y lo ambiental están muy bien trenzados. En planta, sí; pero también en sección, trabajando la secuencia de ésta y creando diversidad de espacios más allá de la planta.

Paula Rivas

Directora técnica del GBCe

"Queremos que los edificios sostenibles pierdan su adjetivo y se conviertan en los edificios normales"

- ¿Qué significa el Premio Mapei para el GBCe?

El Premio Mapei supone para el GBCe la oportunidad de demostrar que la sostenibilidad va de la mano de la buena arquitectura. Visibilizar las buenas prácticas es una forma de contar a la sociedad que los edificios pueden ser excelentes piezas arquitectónicas con unos impactos reducidos y también que el reto al que nos enfrentamos de rebajar drásticamente las emisiones de CO2 es posible y que, de hecho, ya se está haciendo. Queremos que los edificios sostenibles pierdan su adjetivo y se conviertan en los edificios normales, ninguna construcción puede dejar de ser sostenible a partir de ahora.

- ¿Qué destacaría de la presente edición del Premio?

Además de la cantidad y la calidad de los proyectos presentados, la variedad de soluciones aportadas, por ejemplo, el diseño de la vegetación como elemento ordenador del espacio y del control del clima, el uso de materiales locales de muy bajos impactos medioambientales, el ecodiseño… pero quizá por encima de todo el cuidado que se percibe en muchos de los edificios a la hora de crear espacios de convivencia y estructurar el entorno. Esta vertiente social de la sostenibilidad, que quizá sea la más difícil de medir, pero que es tan importante como la viabilidad económica o la eficiencia energética.

- ¿Cómo ve la evolución de la arquitectura sostenible en nuestro país?

Con mucho optimismo, año a año vemos cómo los ejemplos se multiplican y se mejoran. Tenemos los profesionales y los medios necesarios para abordar el reto de la descarbonización a 2050 y, lo más importante, una sociedad que apoya este movimiento. Confío en que trabajemos la comunicación y la información hacia la gente que va a habitar estos edificios. En este sentido, iniciativas como el Premio Mapei son muy útiles. Si conseguimos dialogar con las personas, contarles qué es un edificio sostenible y hacerles sentir sus mejoras, habremos ganado la batalla.

- Proyectar de manera sostenible es una obligación en el ámbito público, pero ¿se nota un cambio en las edificaciones privadas?

Sí, sin duda. Estamos acostumbrados a ver edificios sostenibles privados que son excelentes ejemplos impulsados

por empresas potentes, sin embargo, cada vez más vemos promotores de tamaño medio, más locales, que apuestan por la sostenibilidad. Este es un sector que interesa cuidar y mimar, sus esfuerzos son grandes y quizá no llegan tanto a los medios de comunicación, pero sí llegan a un mayor número de personas, al público general que, como comentaba antes, es el gran reto.

- ¿La elección de los materiales en la fase de proyecto es clave para cumplir los requisitos técnicos de las obras certificadas por el GBCe?
Por supuesto, antes de la entrada en vigor del CTE los impactos de los materiales venían a ser entre el 25 y el 35%. En un edificio de consumo de energía casi nula, que son los que hay que construir con la última versión del CTE, este porcentaje sube en torno al 70%. Los materiales son el próximo objetivo de eficiencia, como ya marcan las iniciativas de la Comisión Europea como Level(s), y empezaremos a ver cómo el Análisis de Ciclo de Vida se convierte en una herramienta cada vez más necesaria.

LOS MATERIALES SON EL PRÓXIMO OBJETIVO DE EFICIENCIA, COMO YA MARCAN LAS INICIATIVAS DE LA COMISIÓN EUROPEA, Y VEREMOS CÓMO EL ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA SE CONVIERTE EN UNA HERRAMIENTA NECESARIA

- ¿En qué proyectos o desarrollo se está trabajando actualmente desde el área técnica que usted dirige?
Tengo la suerte de estar en una asociación tremendamente activa, no paramos de abrir nuevos proyectos y vías de trabajo. En estos momentos destacaría dos proyectos. Por un lado, la adaptación a España del sistema de certificación alemán DGNB que es primo-hermano del nacional VERDE y con el que nos sentimos muy a gusto. Por otro, apoyar y fomentar el uso de Level(s) que define, con solo 9 indicadores, qué es un edificio sostenible en Europa. Esta iniciativa nos ayudará a lograr uno de los objetivos de los GBC: convertir la sostenibilidad en la práctica habitual de la construcción.

Por supuesto, no puedo dejar de mencionar el crecimiento que estamos viviendo en VERDE. Mes a mes vamos superando nuestros antiguos récords de registros y certificados. Esto me hace especialmente feliz porque es una herramienta en la que llevamos trabajando 10 años y que recoge el punto de vista del GCBe de lo que significa la sostenibilidad, como un objetivo realista, complejo y honesto que deseamos sea accesible para todo el mundo.

¿Veremos cambios importantes en la manera de proyectar o edificar en un futuro próximo?
Claro, estamos necesitados de ello. Aparte de herramientas ya conocidas como BIM, el uso de programas de simulación energética o incluir el Análisis de Ciclo de Vida en los edificios, para mí el cambio más potente está en el ecodiseño, en pensar el edificio con todos los impactos que conlleva y buscar la manera de que estos dejen de ser penalizantes para pasar a ser impactos positivos, que los edificios aporten a su entorno más de lo que extraen de él, a fin de cuentas son nuestro ecosistema y, como tal, debe estar a favor de la vida.

GALA DE PREMIOS

Una ceremonia memorable

El pasado noviembre se hizo público el nombre de los ganadores del Premio Mapei 2019 en una gala celebrada en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (E.T.S.A.) de Sevilla. Una gala conducida por la presentadora Verónica Sanz, que contó con la presencia y participación de Francisco Montero Fernández, Director de la E.T.S.A. Felipe Castro Bermúdez-Coronel, Director Gerente de EMVISESA. Francesc Busquets, Consejero Delegado y Director General de Mapei Spain, Gabriel Ortín, director de Asistencia Técnica de la compañía, y de Paula Rivas, Directora Técnica del GBCe.

PREMIO MA
A LA ARQUITECTURA

MAPEI

ENTREGA DE PREMIOS

“Y los ganadores son...”

El proyecto “Polideportivo y ordenación interior de manzana en el Turó de la Peira”, es el ganador del Premio Mapei 2019. El segundo premio recayó en el proyecto “Centro Vecinal Noallo de Abaixo” y el tercero, en el “Centro Cívico Baró de Viver”.

1er Premio
DIPLOMA
1er Premio

3er Premio
DIPLOMA
3er Premio
TERRITORI 24
CENTRO CÍVICO BARÓ DE VIVER

1er Premio
MAPEI
DIPLOMA
2º Premio
MOAÑOS OTERO LÓPEZ ARQUITECTURA
CENTRO VECINAL EN MORALLO DE ABAJO CASTRELO DE MIÑO, OURENSE
DIPLOMA
1er Premio
ANNA NOGUERA Y JAVIER FERNÁNDEZ
POLIDEPORTIVO Y ORDENACIÓN INTERIOR DE MANZANA EN EL TURÓ DE LA PEIRA

DIPLOMA
1er Premio

MAPEI

PREMIO MAPEI
A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE
2019

Primer premio

Anna Noguera y Javier Fernández.

"Polideportivo y ordenación interior de manzana en el Turó de la Peira"

Segundo premio

Muniños Otero López Arquitectura. "Centro Vecinal Noallo de Abaixo en Castrelo de Miño, Ourense"

Tercer premio

Territori 24.

"Centro Cívico Baró de Viver"

ANNA NOGUERA Y JAVIER FERNÁNDEZ

1er Premio

LA MEJOR ARQUITECTURA SOSTENIBLE

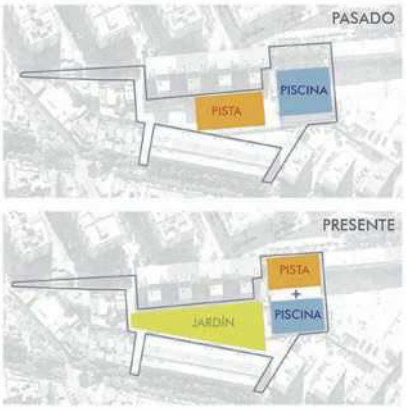
Polideportivo y ordenación interior de manzana en el Turó de la Peira

La actuación en el Turó de la Peira ha supuesto la regeneración integral de un espacio urbano inhóspito y desestructurado. La concentración de dos equipamientos obsoletos en un solo edificio permitió la creación de un espacio verde que aporta calidad de vida, medioambiental y sirve de soporte a la biodiversidad.

El diseño del edificio con criterios de arquitectura pasiva junto con la aplicación de nuevas tecnologías ha conseguido un equipamiento de gran eficiencia energética.

La estructura principal del edificio es en su totalidad de madera prefabricada, destacando su singularidad por tratarse de dos espacios de grandes luces superpuestos. La propuesta pone especial énfasis en las percepciones que se transmiten al usuario: Iluminación natural, vegetación y madera aportan un ambiente cálido y acogedor, alejado de la frialdad característica de equipamientos similares.

El Ayuntamiento de Barcelona convocó en 2014 un concurso de ideas para la ordenación paisajística del interior de manzana y un equipamiento deportivo consistente en una piscina interior climatizada y una pista polideportiva.



REGENERACIÓN URBANA CON UNA INFRAESTRUCTURA VERDE

Se propuso una regeneración integral a nivel urbanístico, concentrando los dos equipamientos en un solo edificio, con el fin de liberar espacio y crear un gran jardín. El interior de manzana se ha convertido en un espacio público ajardinado que aporta calidad ambiental, que es un lugar de relación social, y que sirve de preámbulo del equipamiento.

ENERGÍA: SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

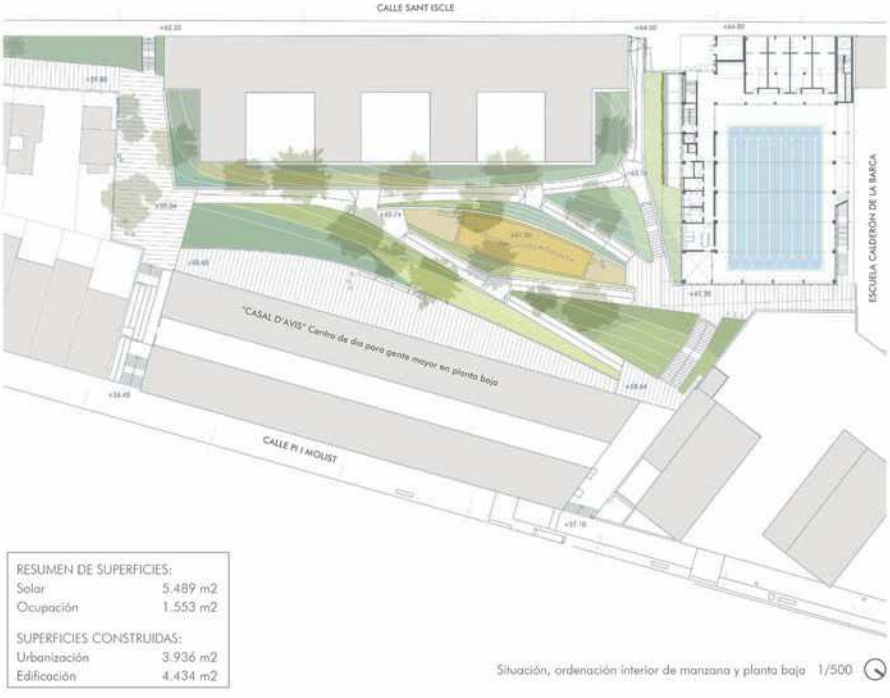
La concepción del edificio con criterios de arquitectura pasiva junto con la aplicación de nuevas tecnologías, ha conseguido un edificio muy eficiente a nivel energético. Recientemente el equipamiento ha obtenido la calificación LEED platinum.

ARQUITECTURA PASIVA

El diseño del edificio se ha realizado con criterios de arquitectura pasiva. El volumen compacto y empotrado en el terreno minimiza la superficie de fachada evitando pérdidas térmicas.

El acondicionamiento climático de la pista se realiza exclusivamente de manera natural. Ventanas laterales combinadas con 24 lucernarios están monitorizados mediante un sistema inteligente de automatización que funciona con

La climatización de la piscina y la producción de agua caliente se produce mediante un sistema muy eficiente de aerotermia que aprovecha la producción eléctrica fotovoltaica.



Situación, ordenación interior de manzana y planta baja 1/500

El edificio cuenta con más de mil metros de cubierta ocupados por placas fotovoltaicas, que generan 95.534 kWh anuales.

sensores de temperatura, humedad, CO_2 y lluvia, garantizando la ventilación e iluminación natural.

La configuración de las distintas partes de la envolvente se ha determinado de forma selectiva según la orientación solar y requerimientos de cada espacio en función de los datos proporcionados por el programa de simulación termodinámica Energyplus de DesignBuilder y Radiance para iluminación natural.

Por último destacar que una galería verde rodea el edificio tamizando la luz y protegiendo de la radiación solar en tres de sus fachadas.

Anna Noguera

Noguera-Fernández

EL EQUIPAMIENTO PODRÍA CONSIDERARSE NZEB

EL EDIFICIO Y EL INTERIOR DE ISLA ADYACENTE, SE CONCIBEN COMO UNA ACTUACIÓN INTEGRAL QUE REESTRUCTURA EL ENTORNO URBANO A TRAVÉS DE LA VEGETACIÓN

-¿Que ha supuesto para vuestro equipo ganar el premio Mapei?
Este premio ha supuesto para nosotros un gran reconocimiento, ya que se trata de un premio nacional referente de la arquitectura sostenible y cuenta con un jurado de profesionales de reconocido prestigio. Nos halaga especialmente que el jurado haya comentado del proyecto que "transmite los valores de la mejor arquitectura sostenible".

-En poco tiempo ha recibido varios premios más
Si, realmente ha sido una grata sorpresa obtener en pocos meses varios premios de diferentes ámbitos, local e internacional, el premio Ciutat de Barcelona 2019 en la categoría Arquitectura y Urbanismo, y el Premio Internacional WAF 2019 en la categoría Edificios deportivos, y la Mención especial WAF 2019 en la categoría Construcción en Madera.

-¿Cómo se relaciona la obra con su entorno?
La intervención realizada, polideportivo y zona verde, ha cambiado radicalmente el entorno urbano. Se ha recuperado un espacio duro, inhóspito y carente de vegetación, para crear un gran jardín donde se integra visualmente el edificio como si fuera una prolongación del mismo espacio verde. Es un espacio reconquistado para los vecinos, que dota de personalidad y carácter a un entorno enmarcado por altos edificios de vivienda social.

-¿Cómo se integra la sostenibilidad en el proyecto?
Nosotros entendemos la sostenibilidad como parte intrínseca del proyecto. La concepción del edificio con criterios de arquitectura pasiva junto con la aplicación de nuevas tecnologías ha conseguido un edificio muy eficiente a nivel energético compuesto por espacios naturalizados, acogedores y cálidos, alejados de la frialdad característica de muchos equipamientos similares.

En este sentido podríamos destacar tres aspectos del proyecto:

- La integración social a través de la regeneración urbana de un entorno

desestructurado, con la creación de un espacio de relación social, un jardín con zonas de estar y juegos infantiles, que sirve a su vez de preámbulo al equipamiento. La propuesta pone especial énfasis en las percepciones que el espacio físico transmite al usuario.

- El comportamiento energético, ya que la pista polideportiva se ilumina, ventila y climatiza de manera natural a través de ventanas laterales combinadas con lucernarios monitorizados mediante un sistema inteligente de automatización que funciona con sensores de temperatura, humedad, CO_2 y lluvia.

La climatización de la piscina y la producción de agua caliente se realiza mediante un sistema de aerotermia que aprovecha la energía renovable fotovoltaica producida en cubierta.

- El ciclo de vida de los materiales, ya que la madera es uno de los materiales más sostenibles por ser su huella ecológica considerada 0. Toda la estructura principal del edificio está construida con elementos prefabricados de madera laminada, realizados en taller y montados en obra en 8 semanas, ahorrando tiempo y molestias a los vecinos.

El otro detalle especial del proyecto es la fachada verde, que envuelve el edificio protegiéndolo del sol con el follaje de las plantas trepadoras.

Recientemente el equipamiento ha obtenido la calificación LEED platinum.

-¿Cuáles son las claves o motivaciones que os definen a la hora de abordar un nuevo proyecto?

Al abordar un nuevo proyecto nuestra principal inspiración es el contexto y el entorno donde vamos a intervenir. Las claves del proyecto están en el propio lugar, siempre buscamos un diálogo con él, sea un entorno urbano, un paisaje natural o un edificio histórico.

Otra de las claves recurrentes en nuestros proyectos, son los materiales naturales y las técnicas tradiciones, que siempre utilizamos reinterpretados desde una visión contemporánea. Creo que la arquitectura se ha desligado demasiado de la naturaleza y de la tradición constructiva del lugar. Hay que echar una mirada atrás para recuperar lo esencial. Y en paralelo, el uso de las nuevas tecnologías nos permite ser más eficientes y más sostenibles.

Pero la motivación principal de cada nuevo proyecto es la búsqueda de aquello que lo hace especial y único, lejos de modas e impasible al tiempo.

LA MOTIVACIÓN PRINCIPAL DE CADA NUEVO PROTECTO ES LA BÚSQUEDA DE AQUELLO QUE LO HACE ESPECIAL Y ÚNICO, LEJOS DE MODAS E IMPASIBLE AL TIEMPO

Carles Ventura Cabús
Coordinador de Projectes i Obres. Institut Barcelona Esports

Diálogo entre obra arquitectónica y entorno

El proyecto del Centre Esportiu Municipal Turó de la Peira nace de la voluntad de l'Institut Barcelona Esports del Ayuntamiento de Barcelona de poner al día un equipamiento municipal construido en el año 1973, dañado por diferentes patologías estructurales, con carencias funcionales y completamente desfasado en lo relativo al cumplimiento de normativas de todo tipo, desde las propiamente deportivas, hasta las aprobadas posteriormente en materia de accesibilidad y sostenibilidad, pasando por las de seguridad y de incendios.

El punto de partida del debate fue el dilema en torno a rehabilitar o bien derribar para construir de nuevo. La respuesta surgió por sí sola, cuando desde el Distrito de Nou Barris, donde se ubica la intervención, se vio la oportunidad que ofrecía la construcción de un nuevo equipamiento para reordenar el interior de manzana (caracterizado por pasajes estrechos y rincones residuales), calificado por el Plan General Metropolitano de zona verde pública y ocupado por una pista polideportiva de cemento al aire libre, a muy poca distancia de las viviendas y sin protección acústica de ningún tipo.

El nuevo equipamiento se planteó, por tanto, como un edificio compacto que incluiría, además de la nueva piscina de 25 x 16m, una pista polideportiva de 44 x 32m y la urbanización del espacio libre resultante en el interior de manzana, recuperado como zona verde. Una intervención que mejoraría la accesibilidad y las comunicaciones entre las distintas calles y reorganizará todo el conjunto unificando la actividad deportiva en un solo edificio y generando un verdadero interior de manzana para el disfrute de vecinos y vecinas.

Las bases del concurso establecidas para la elección del equipo redactor del proyecto incluían un objetivo principal: la sustitución de las instalaciones deportivas actuales (piscina y pista polideportiva) por una instalación moderna, funcional y polivalente, que mejorase las condiciones de la práctica deportiva. La nueva instalación debería dar servicio a

tres grandes tipologías de usos:

-Uso individual (abonados, cursillistas y usuarios ocasionales)

-Uso colectivo (grupos escolares/entidades y clubes)

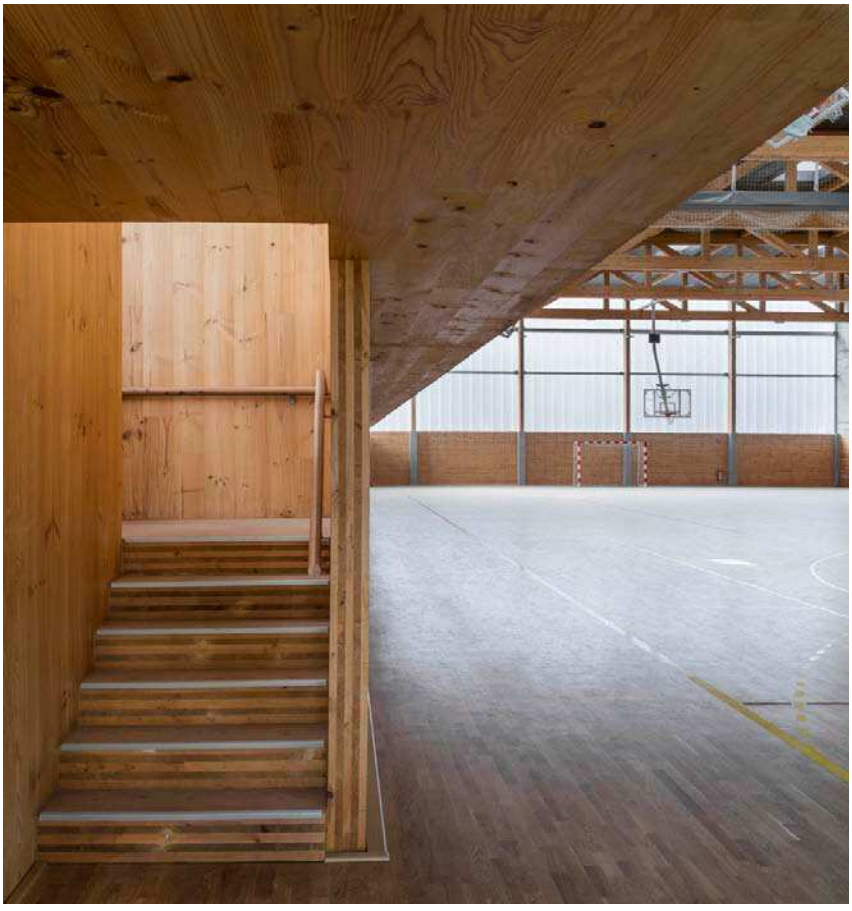
-Uso social (demandas puntuales de tipo sociocultural)

El concurso para la elección del equipo redactor del proyecto se realizó a través de la Societat Municipal Barcelona d'Infraestructures Municipals S.A. (BIMSA). Se presentaron 31 equipos, obteniendo la mejor puntuación la propuesta con el lema "Al mig del jardí" (En medio del jardín) de los arquitectos Anna Noguera y Javier Fernández.

El nuevo proyecto que se planteaba debería afrontar el reto de ser uno de los primeros edificios municipales concebido como edificio autosuficiente, con consumo de energía casi cero, avanzando en lo que más adelante sería un objetivo ineludible en los nuevos proyectos de iniciativa municipal.

En este sentido, el Consistorio de Barcelona ha apostado decididamente para avanzar en la transición hacia la soberanía energética, cambiando el modo en que se consume la energía y apostando por los recursos locales para la producción renovable de la misma. Tal y como se recoge en el "Pla Clima de Barcelona 2018 – 2030" i en la "Declaració d'Emergència Climàtica de la ciutat", el Ayuntamiento se ha fijado como objetivo que todas las actuaciones municipales incorporen medidas de eficiencia energética y generación renovable para alcanzar la autosuficiencia i la excelencia ambiental, tanto en proyectos de edificación como de espacio público.

Con esta finalidad, el Ayuntamiento ha impulsado varios mecanismos para la gestión de los proyectos que se promuevan a nivel municipal: desde el Decreto de Alcaldía, aprobado el 28 de abril de 2015 sobre contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales, hasta las instrucciones técnicas derivadas. Asimismo, el Ayuntamiento dispone del Consorci de l'Agència Local de l'Energia de Barcelona (AEB), ente municipal cuyo objetivo es el fomento de la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. En este sentido la AEB, en colaboración con las principales entidades



El edificio diseñado por Anna Noguera y Javier Fernández consigue cumplir todos los requisitos indicados por la AEB mediante el uso de sistemas pasivos.

vinculadas al Ayuntamiento, vela por el cumplimiento de la "Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris ambientals en projectes d'obres" - en materia de energía- y de la "Instrucció per a la incorporació de l'objectiu de la generació d'energia renovable en les actuacions municipals relacionades amb la redacció de projectes d'obres i d'instruments de planejament urbanístic", de modo y manera que los proyectos de edificación pública municipal alcancen el nivel de prestaciones energéticas necesarias y suficientes para ser licitados, ejecutados y recepcionados.

El edificio diseñado por Anna Noguera y Javier Fernández consigue cumplir todos los requisitos indicados por la AEB mediante el uso de sistemas pasivos (lucernarios y ventanas monitorizados con sensores que garantizan la ventilación natural del pabellón, así como el aislamiento de toda la envolvente de forma selectiva según su orientación), sistemas de climatización muy eficientes (aerotermia que permite la recuperación del calor para la producción de agua caliente), la producción de energías renovables (placas fotovoltaicas en la cubierta), el aprovechamiento del agua de la cubierta para el riego de la fachada verde y el uso de materiales sostenibles (la madera como elemento estructural).

Finalmente, uno de los valores principales del edificio surge del diálogo que se establece entre el exterior y el interior, entra la obra arquitectónica y su entorno. Desde el exterior se percibe como una extensión integrada en el tejido urbano y el espacio público. Desde el interior el usuario tiene la sensación de formar parte del espacio ajardinado circundante, una sensación creada por la fachada verde y por la luz natural que se filtra por las ventanas y los muros de policarbonato, tanto en la piscina como en el pabellón.

2º Premio

MUIÑOS OTERO LÓPEZ ARQUITECTURA

Centro vecinal de Noallo de Abaixo

Equilibrio entre materiales tradicionales y nuevos materiales

plano de emplazamiento

La actuación planteada recupera la antigua escuela unitaria como centro vecinal. Al encontrarse la edificación previa en una situación de ruina total, con la estructura a punto de colapsarse, se reformula todo el proyecto.

En planta baja se organiza una única estancia diáfana polivalente, destinada a diversas actividades. Además de la estancia principal, se delimita un área de oficio y un aseo adaptado a minusválidos. El interior se complementa con la cubierta transitable como jardín-mirador.

Para el acceso a planta baja se genera un exonártex, cubierto parcialmente, pero abierto. En él se incorpora un banco de espera aprovechando un tramo del muro de contención, al igual que un liquidámbar que atraviesa el edificio a través de un lucernario en cubierta.

Se persiguió el equilibrio entre materiales tradicionales y el empleo de sistemas constructivos actuales, simplificando el número de soluciones constructivas para conseguir una intervención de bajo coste.

Debido al mínimo presupuesto con el que contaba la intervención, todos los elementos estructurales son elementos vistos. Además de mantener la losa de

La intervención se plantea como un intento de reapropiación del espacio público, en lugar de la antigua escuela se alza un edificio-plaza que articula el entorno.

cubierta vista sin ningún tipo de falso techo, los muros de contención, y la solera, se han reutilizado los propios paneles de encofrar para la ejecución de carpinterías y para el panelado de muro de contención como revestimiento vertical. Para la zona de oficio y de aseo, se continúa con el mismo tipo de tablero para el falso techo. Esta sinceridad constructiva en cuanto a mostrar el esqueleto portante del edificio realizado completamente en hormigón armado, se intenta matizar con el uso de la madera para la ejecución de la carpintería de fachada y con el uso de los paneles de encofrado a modo de panelado en el muro de hormigón de mayor dimensión. La carpintería exterior se realiza con traviesas y perfiles de carpintería de pino cuperizado.

El centro de Noallo, ubicado en el solar que ocupaba la antigua escuela unitaria, fue diseñado empleando únicamente hormigón y madera de pino ecológica para los exteriores, lo que se traduce en un edificio con huella de carbono negativa.

Muiños Otero López Arquitectura

Mol Arquitectura
LA RECONQUISTA DEL ESPACIO PÚBLICO

IMPLANTACIÓN, URBANIZACIÓN Y CONEXIÓN CON EL NÚCLEO DE NOALLO

La intervención se plantea como un intento de reconquista del espacio público, abriendo las vistas de las viviendas de la parte superior al valle, además de generar una plaza-mirador pública en la cubierta. Se trata por tanto, de un NO EDIFICIO, formado por un muro de contención de tierras, y un cerramiento acristalado como fachada principal, elementos que soportan como cubierta una plaza / mirador hacia el valle. Con el aprovechamiento de la topografía existente se genera un espacio cubierto que busca cumplir las diferentes exigencias del programa que se solicitaba, cediendo espacio público a los vecinos.

La idea central del proyecto es volver a dotar de protagonismo a la iglesia de Noallo de Abaixo, empleando como estrategia el crear un referente a escala municipal, un edificio-plaza que articule el entorno del lugar y que funcione como nodo de reunión y condensador social.

Con el redimensionado de la edificación a reformar, se trata fundamentalmente que la iglesia vuelva a recuperar el protagonismo en la plaza, recobrando la preponderancia que tuvo originalmente en el juego de escalas.

Con respecto a la cubierta jardín, se busca un espacio flexible y polivalente que, a modo de ocupación espontánea y alternativa de la calle, se convierta en una nueva opción para los distintos colectivos, como jóvenes, mujeres, niños, lectores, etc.

Equipo de Mol Arquitectura, Luis Ángel López, Cecilia L.Muiños y Juanjo Otero.

Se busca que sea un contenedor social poroso, abierto, reconocible por toda la comunidad y que invita a su entrada como dinamizador de diferentes actividades culturales, abriendo la edificación a la plaza, eliminando los muros de cierre preexistentes y optando por una fachada acristalada,

FUNCIONAMIENTO BIOCLIMÁTICO

La geometría de la cubierta ecológica vegetal facilita la recogida de agua para riego y la evacuación de aguas pluviales de forma natural, así como la ventilación natural. El vuelo en las zonas de mayor incidencia del soleamiento y la incorporación de exonártex con la introducción del árbol a modo de brisoleil vegetal, mitiga el efecto del soleamiento en verano.

CONSTRUCCIÓN

Se persiguió el equilibrio entre materiales tradicionales y el empleo de sistemas constructivos actuales, simplificando el número de soluciones constructivas para conseguir una intervención sostenible de bajo coste. Para la piel exterior, el revestimiento de las zonas de estancia de la cubierta-plaza vegetal, e incluso para la realización del sistema de fachada se emplearon traviesas de madera ecológica de madera.

MATERIALIDAD Y USO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE PROXIMIDAD

Además de la reutilización de los paneles de madera de encofrado en los revestimientos interiores, se desarrolló un sistema de carpintería exterior a partir del catálogo de madera de pino gallego tratada en autoclave para su uso en exteriores.

Mediante el uso de traviesas ecológicas, tarima de sendero, y perfiles de borde ecológico, se resuelve toda la perfilería necesaria para los cerramientos exteriores.

LA LUZ

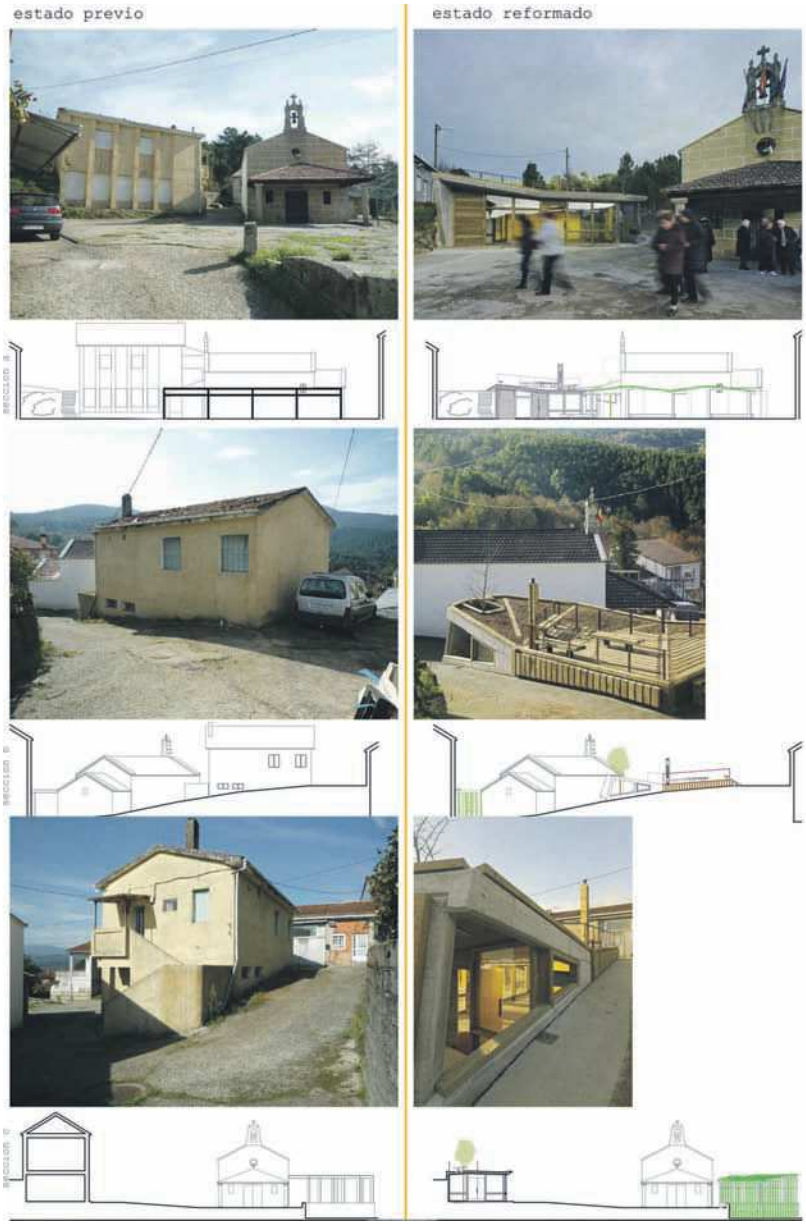
En el proyecto se analiza la orientación de los distintos huecos acristalados para garantizar una perfecta iluminación natural. De hecho, un quiebro en la cubierta permite la entrada de luz natural desde la fachada del camino posterior, garantizando el máximo aprovechamiento de esta. La premisa básica en el diseño de la iluminación es el empleo de luminarias de bajo consumo. El generar distintas escenas, acentuando la iluminación indirecta o potenciando la directa, permite a los usuarios adecuar el tipo de iluminación a la actividad que se esté desarrollando.

VEGETACIÓN

Además de incorporar un arce japónico/ liquidámbar en el vestíbulo de acceso, en la cubierta-plaza se introducen romero rastrero, lavanda, hipericum, cotoneaster horizontalis y grevilleas.

En la ejecución de la cubierta, se busca diferenciar entre las zonas de estancia, con pavimento de traviesas de madera, de las zonas no transitables, donde se opta por el ajardinamiento, buscando que la edificación se diluya en el paisaje.

PARA LA DEFINICIÓN PROGRAMÁTICA, ESTÉTICA Y DE MATERIALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN, SE CONSTITUYÓ UN COMITÉ DE LA ASOCIACIÓN DE VECINOS DE NOALLO DE ABAIXO, QUE GESTIONA EL EDIFICIO



PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS EN TODAS LAS FASES Y ARQUITECTURA KM 0

Para la definición programática, estética y de materialidad de la construcción, se constituyó un comité de la asociación de vecinos de Noallo de Abaixo, que gestiona el edificio, el Concello de Castrelo de Miño, promotor de la edificación y los técnicos de la obra.

En las múltiples reuniones, se consensuó el edificio a ejecutar, y que fuese un nodo socio comunitario sostenible ejecutándose todas las fases de construcción con empresas del entorno. El que los vecinos hayan sido tan activos desde los primeros esbozos, ha reforzado su vinculación emocional con el edificio.

EDIFICO COMO HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN

El edificio alberga la realización de talleres vecinales (curso de de viticultura ecológica, talleres de ecología, conferencias sobre bioconstrucción, aprovechamiento forestal, etc).

Esteban Suárez Méndez

Alcalde del Ayuntamiento de Castrelo de Miño

Los vecinos han sabido reconocer el esfuerzo

En un primer momento, desde el ayuntamiento de Castrelo de Miño, se pretendía abordar un proyecto de rehabilitación de la edificación existente, que había servido todo este tiempo de punto de reunión de los vecinos del lugar, pensando que mediante la conservación de la antigua escuela unitaria, los vecinos sentirían un mayor arraigo, debido a que se trataba de un elemento preexistente en la historia de la comunidad.

Una vez analizado exhaustivamente el edificio, se pudo comprobar que su reconstrucción era inviable tanto estructural como económicamente. Por lo tanto, el equipo redactor del proyecto, MOLArquitectura, realiza un nuevo planteamiento urbanístico, donde se engloba dicho espacio de reunión vecinal, a la vez que se integra en el paisaje, como un elemento más, dentro del espacio urbano, reconquistándolo como plaza para el pueblo, y recuperando en una clave actual el atrio de la iglesia, que anteriormente se veía emplazada a un segundo plano, debido a la escala de la antigua escuela unitaria, fuera de contexto en ese entorno rural.

El nuevo proyecto fue consensuado con los vecinos, que vieron en esta nueva situación, una oportunidad para englobar unas necesidades mínimas, así como para reconquistar espacio urbano, mediante la cubierta-mirador. Las viviendas del entorno ganaron vistas al valle y un mayor soleamiento. Y el centro vecinal se convierte en un espacio permeable, donde se plantean las distintas actividades socio-culturales a lo largo del año, un lugar que invita a la participación, abierto al público.

Su diseño, tiene un mantenimiento casi nulo, gracias al uso de materiales como el hormigón y las traviesas de madera ecológica, que soportan bien las inclemencias climatológicas, así como la utilización de iluminación de bajo consumo, y una chimenea de pelets, que aporta calor casi de forma inmediata, pues se trata de un edificio de uso esporádico. Este es un punto importante para un ayuntamiento pequeño, que no puede soportar gastos excesivos en sostener edificaciones de carácter público.

Esta edificación se vincula a una se-

gunda fase ya proyectada por el mismo equipo técnico, donde se pretende la reordenación del espacio en torno a la Iglesia, mediante una pavimentación, iluminación y mobiliario urbano más adecuado al entorno patrimonial.

Una vez finalizado el centro vecinal de Noallo, los vecinos han sabido reconocer el esfuerzo de la intervención, siempre en consenso, y ahora les une una importante vinculación con él. A esto, tenemos que añadir que este tipo de reconocimientos les produce un gran orgullo.

SU DISEÑO, TIENE UN MANTENIMIENTO CASI NULO, GRACIAS AL USO DE MATERIALES QUE SOPORTAN BIEN LAS INCLEMENCIAS CLIMATOLÓGICAS

Para el ayuntamiento de Castrelo de Miño también supone una enorme alegría que su nombre se vincule a estos importantes premios de carácter nacional, y poder ser reconocido por esto, además de por su inmenso patrimonio natural, histórico, gastronómico y deportivo.

3er Premio

TERRITORI 24

Centro cívico Baró de Viver

Primer equipamiento social con certificado LEED Platinum de nueva construcción en España

Más allá de obtener el certificado energético A, consigue el mayor reconocimiento a la sostenibilidad apostando por una concepción global de la obra, integrando arquitectura y soluciones de eficiencia energética. Combina espacios de gran calidad para el usuario y una sostenibilidad sin precedentes en España, evitando grandes alardes tecnológicos, con un presupuesto un 34% inferior a un equipamiento estándar en la ciudad de Barcelona.

En un barrio humilde, aislado del resto de la ciudad, el nuevo equipamiento dinamiza el entramado social. Los 1.700 m^2 alojan un espacio de exposiciones, talleres, un espacio destinado al ocio y la formación de la gente mayor y una sala de actos abierta al barrio.

Partiendo de una planta cuadrada compacte de 40x40 m, se realizan recortes en forma de patio y se utilizan tubos solares y claraboyas para dotar de luz natural todos los aposentos.

La cubierta es verde y la fachada se dobla con una fachada vegetal. Así se consigue un espacio intermedio que filtra las visuales desde el interior. Esta segunda fachada al mismo tiempo servirá de sistema antivandálico y de seguridad.

Los espacios interiores se tratan de manera individualizada estudiando los requerimientos acústicos y sensoriales de cada aposento. La acústica se modula con la utilización de paneles acús-

El 100% del agua de riego del edificio y sanitarios proviene de agua de lluvia. El 93% de los espacios tienen luz natural, disminuyendo el gasto de alumbrado y mejorando la calidad y confort de su interior.

ticos descolgados del techo de hormigón visto y cortinajes que subdividen los espacios.

La señalización hecha a partir de proyecciones anamórficas de textos, orienta a los usuarios al mismo tiempo que utiliza un recurso económico para dotar el espacio de singularidad.

El edificio consume un 48% menos que un edificio estándar y produce mediante placas fotovoltaicas el 16% de la energía consumida. Está diseñado para que no haga falta refrigeración en verano basando el confort climático en la inercia térmica y la ventilación.

El 100% del agua de riego del edificio y sanitarios proviene de agua de lluvia. El 93% de los espacios tienen luz natural, disminuyendo el gasto de alumbrado y mejorando la calidad y confort de su interior.

Es un edificio libre de agentes contaminantes como COV's y mercurio, garantizando la calidad del ambiente. Plenamente prefabricado y construido en seco, disminuye el impacto y las emisiones de todo su ciclo de vida en un 41%.

La utilización de diferentes sistemas pre-industrializados permitieron optimizar el proceso de ejecución. La estructura se define con un sistema de pórticos prefabricados de hormigón y un forjado de placas. La fachada se divide en dos tramos horizontales. Una franja superior de paneles prefabricados de hormigón arquitectónico con rotura de puente térmico que incorporan acabado, cámara de aire, aislamiento y estructura de soporte.

La franja inferior es la que incorpora las aperturas de cada aposento en función de su orientación y carga energética. Las ventanas son combinadas con un revestimiento exterior de madera tecnológica.

Aplicando estos criterios se consigue construir un edificio altamente sostenible con un presupuesto un 34% inferior a un equipamiento estándar en la ciudad de Barcelona.

Arquitectura i urbanisme Territori 24

Territori 24

EL 50% DE LA POBLACIÓN VIVE EN CIUDADES

La puesta en discusión de las experiencias individuales, las aspiraciones y las estrategias comunes nos permiten abrazar transversalmente las diversas escalas de proyecto: estudios territoriales, planeamiento, participación ciudadana, espacio público, equipaciones, vivienda, reforma y rehabilitación. La manera como se anuncia un conflicto o una oportunidad determinará sus posibles soluciones. U_Frames investiga como analizar el apoyo territorial que permitirá concretar el espacio urbano.

A través del programa internacional acces_SOS desarrolla (conjuntamente con Tarea studio y Qart progetti) la investigación sobre la naturaleza del espacio público visto desde la óptica de la accesibilidad ampliada.

-PREFAB_tactics, explora las oportunidades en el campo de los sistemas constructivos pre-industrializados.

-ID_scapes, afronta el proyecto a partir del entendimiento del contexto y de cómo es percibido.

-Investigamos el ECO_diseño, no únicamente como forma de reduir nuestra huella ecológica, sino también para ahorrar en demanda energética e invertir en confort focalizando nuestra creatividad en la economía. Sostenibilidad desapercibida, confortable y asequible.

ACCIÓN

Apostamos por la colaboración con administraciones públicas participando en concursos, el que nos ha permitido resultar adjudicatarios de varias equipaciones, espacios urbanos, mobiliario urbano y planeamiento urbanístico.

Para adecuar nuestro perfil a las demandas de cada cliente ajustamos nuestro equipo de trabajo a las necesidades de cada encargo, colaborando con otros arquitectos o incorporando ingenieros, arquitectos técnicos, biólogos, ambientólogos y juristas.

Ofrecemos un servicio eficaz y de calidad, optimizando plazos de entrega, control económico y definición material de los sistemas constructivos para conseguir unos niveles de eficiencia energética superiores a la media.

Apostamos por la calidad, la ecodiseño y el fomento de la accesibilidad como ejes estructuradores de nuestra actividad.

Desarrollamos propuestas con la actitud de buscar oportunidades de proyecto en el ámbito colectivo; accesibles a la gente; atentos a las oportunidades contextuales; precisos en las demandas técnicas; y responsables bajo criterios sociales y sostenibles.

Ambicionamos lograr una respuesta rigurosa a las demandas planteadas (adaptadas a las diferentes escalas y presupuesto) a la vez que desarrollar el interés proyectual de cada propuesta.

U_FRAMES

El 50% de la población mundial vive en espacios urbanos. U_Frames se centra en los procesos de planeamiento urbano que establecen el marco de actuación por la planificación territorial.

Estos procesos, a menudo, responden a muchas variables que colocan en la ciudad a nuevas condiciones, conflictos, necesidades y oportunidades por la transformación urbana. U_Frames colabora con equipos multidisciplinares proporcionando su conocimiento con el objetivo de entender la naturaleza de éstos procesos y para crear los instrumentos de planeamiento urbano necesarios para el desarrollo de la ciudad.

ACCES_SOS

Entendemos la accesibilidad como la voluntad de humanización del espacio para poder ser usado por todos los grupos de edad y de población.

Acces_SOS surgió de la idea de empezar un programa internacional de investigación sobre la accesibilidad en el espacio público. El diseño de la accesibilidad universal integrada sin coste extra es cuestión de actitud.

LOS CREADORES DEL CENTRO CÍVICO BARÓ DE VIVER NOS EXPLICAN SUS ESTRATEGIAS A LA HORA DE ABORDAR NUEVOS PROYECTOS E INTEGRAR EL DISEÑO SOSTENIBLE PARA REDUCIR DRÁSTICAMENTE LA HUELLA ECOLÓGICA

Foto del equipo de arquitectos que compone Territori 24

La metodología de trabajo es transversal, empírica, participativa, multidisciplinar, "hecho a medida" y centrada en una aproximación a pequeña escala.

PREFAB TACTICS

Exploramos las oportunidades en el campo de la pre-industrialización en los sistemas constructivos.

Trabajamos en el desarrollo de detalles estratégicos que solucionen el máximo de restricciones posibles del edificio.

Desarrollamos el proyecto en colaboración estrecha con el cliente y los desarrolladores de patentes. Llevamos a cabo una investigación continua en el campo de la ligereza, flexibilidad y expresividad de los materiales junto con los departamentos de producción de Arquima, Noem, Hormipresa, Arumí...

ECO_ DESIGN

Llevamos a cabo una investigación intensa en el diseño sostenible para ser capaces de reducir drásticamente la huella ecológica de nuestra actividad urbana; además, aspiramos ir más allá ahorrando en demanda energética e invertiendo en confort focalizando nuestra creatividad en la economia. Por eso, nuestra creatividad se centra en crear valor añadido en cada proyecto en que participamos, utilizando una reducción de consumo de recursos no renovables y de consumo de energía.

ID_SCAPES

Diseño en relación con la experiencia espacio-temporal de los usuarios, haciéndolos los catalizadores de las oportunidades que creamos. Estamos especializados en espacios narrativos y la creación de experiencias holísticas globales.

Diseñamos cuidadosamente una estrategia y una única identidad que dispone de todos los elementos que la hacen tangible.

Distrito de Sant Andreu

Declaraciones del equipo técnico

El Centro Cívico es una instalación libre de agentes contaminantes

El "Centro Cívico y Espacio para la Gente Mayor de Baró de Viver" son dos equipamientos públicos, integrados en un solo edificio, que se plantearon para dar una respuesta dotacional a uno de los barrios más pequeños y periféricos de la ciudad. La necesidad de plantear un espacio de calidad sumada a la voluntad política y administrativa de implementar las innovaciones arquitectónicas del momento configuraron no solo el aprovechamiento energético del espacio, sino también los futuros usos por parte de la ciudadanía.

Las características de esta edificación, pionera en sostenibilidad como bien demuestra el reciente reconocimiento, la convierten en uno de los principales valedores de la actual política energética pública. De acuerdo con el Departamento de Obras del Distrito de Sant Andreu, "la relevancia de este edificio está en que pueda servir de ejemplo tanto para los nuevos proyectos como para posibles remodelaciones que se lleven a cabo a partir de ahora", en palabras de la responsable, Mireia Rossell.

El centro cívico está diseñado de forma pasiva para evitar la refrigeración en verano y la calefacción en invierno, todo ello gracias a un sistema aislante natural (o doble piel) basado en la cubierta y una fachada vegetada con plantas de hoja caduca. En este sentido, el espacio intermedio conseguido por las plantas sirve de filtro y también mejora el sistema de seguridad. **"A esta característica se le añade el aprovechamiento de las aguas pluviales, que se distribuyen entre el riego de las plantas y un depósito que permite alcanzar el consumo de los lavabos, de manera que toda el agua que se utiliza proviene íntegramente de la lluvia"**, explica Rossell.

El equipo de Obras del Distrito de Sant Andreu también destaca, respecto al consumo lumínico, que el edificio estuvo planteado para aprovechar los recursos naturales en base a la orientación y la ubicación de cada espacio. Según la responsable del departamento, **"los espacios para la gente mayor se encuentran orientados al sur y en contacto directo con el patio para el mayor aprovechamiento de la calor y la luz del sol en las horas en las que las personas usuarias más utilizan el centro, mientras que las aulas están orientadas al oeste porque se utilizan por las tardes y disponen así de mayor aprovechamiento térmico".**

El salón de actos, por su parte, está orientado hacia la fachada norte para permitir la oscuridad y el recogimiento que requieren los usos del espacio. Solo así se consigue que todo el edificio pueda beneficiarse del sistema de apertura central que refleja la luz en un máximo número de espacios posible. El resultado, avanza Rossell, es que **"en el centro cívico Baró de Viver el 93% de los espacios se nutren con luz natural permitiendo al edificio sumar un 64% de autosuficiencia energética"**. En términos medios, el edificio consume un 48% menos que un espacio estándar de las mismas características y produce, mediante placas fotovoltaicas, buena parte de la energía consumida.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El centro cívico Baró de Viver es una instalación libre de agentes contaminantes, de manera que las personas usuarias no respiran ningún tipo de componentes orgánicos volátiles per-

Equipo técnico del distrito de Sant Andreu. EMMA ZAFÓN / DISTRICTE DE SANT ANDREU

judiciales que contienen radiación. Plenamente prefabricado y construido en seco, este espacio disminuye el impacto y las emisiones nocivas a la atmósfera en aproximadamente un 40%. **"Tendríamos que destacar que el 22% de los materiales empleados en la obra procede del reciclaje y que cerca del 95% se han adquirido en entornos de proximidad, siendo de origen local y evitando así el desplazamiento"**, asegura Rossell.

La traducción en términos económicos se traduce en un gasto energético global un 34% inferior al de cualquier otro equipamiento de las mismas características en la ciudad de Barcelona, de manera que el ahorro no solo beneficia el medio ambiente, sino que también se hace patente en las arcas municipales. En este sentido, el centro cívico Baró de Viver ha sido un espacio pionero en la actual línea de trabajo del Ayuntamiento de la ciudad, que busca responder a las necesidades ciudadanas con servicios y equipamientos sostenibles e incluso autosuficientes desde el punto de vista energético. Así lo asegura la responsable de Obras del Distrito, según la cual **"la ciudad quiere aprovechar la experiencia de Baró de Viver para implementar cada vez más edificios que permiten evolucionar hacia un consumo responsable y sostenible de todos los recursos, tanto en el momento de la obra o rehabilitación como en los usos posteriores"**.

EL CENTRO CÍVICO ESTÁ DISEÑADO DE FORMA PASIVA PARA EVITAR LA REFRIGERACIÓN EN VERANO Y LA CALEFACCIÓN EN INVIERNO

EL 22% DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA OBRA PROCEDE DEL RECICLAJE Y CERCA DEL 95% SON DE ORIGEN LOCAL

FILOSOFÍA AMBIENTAL

El Ayuntamiento de Barcelona entiende la sostenibilidad como el conjunto de acciones con las que se gestiona la realidad de forma responsable de cara a las estructuras sociales, los recursos económicos y las implicaciones medioambientales. La actitud ética frente a unos recursos limitados se traduce en actitudes para el empleo de materiales reciclables y poco contaminantes, así como instalaciones que moderen al máximo el consumo en el uso del edificio. Los proyectos, de esta manera, deben reducir sus emisiones, consumir significativamente menos energía y evitar la utilización de materiales con compuestos orgánicos volátiles, de tal manera que también puedan mejorar la calidad del aire interior.

Mención Especial

ANDCOMPANY

Colegio Santa Mónica

El proyecto del Colegio Santa Mónica supone una innovación al asumir el reto de realizar una edificación verdaderamente transportable y reubicable que conserva íntegramente sus características. Su condición móvil obliga a tomar decisiones rigurosas sobre su capacidad para asentarse en otros lugares.

Es un proyecto cuya primera ubicación (segunda si consideramos la fábrica) es Rivas Vaciamadrid, pero que contempla en su concepción la viabilidad para reubicarse en muchas otras ubicaciones. Esta capacidad ha sido cuidadosamente considerada en su desarrollo atendiendo diversas normativas que pertenecen a ámbitos muy distintos: por un lado las leyes de educación estatales y autonómicas que regulan el tamaño y altura de las aulas en los diversos ciclos educativos; por otro la ley estatal de transporte por carretera, atendiendo a la tipología (transporte convencional, especial o súper especial) y a los gálibos tolerables de manera coordinada con su estimación presupuestaria; al Documento Básico de Ahorro de Energía (CTE DB-HE), garantizando su cumplimiento más allá de Rivas Vaciamadrid (zona D3) mediante un aumento de las prestaciones exigibles (reubicable hasta zona E); al Documento Básico de Seguridad Estructural (CTE DB-SE), atendiendo al diseño de la estructura en relación a la sobrecarga de nieve y optando por considerar su reubicación en todas las capitales de provincia de la España Peninsular a excepción de León, Teruel, Cuenca y Ávila. El cálculo estructural consideró

también su doble desempeño, esto es, apoyado (estructura teórica comprimida) y elevado por izado (estructura traccionada), lo que derivó en introducir “pilares desmontables” que solo se precisan en el izado de los módulos, evitando así condicionar las distribuciones interiores por elementos prescindibles.

BAJO IMPACTO AMBIENTAL

Este bajo impacto comienza con los residuos generados en la construcción, que se reducen en más de un 70% como consecuencia de realizar in situ únicamente la obra civil. El impacto derivado de la reducción de plazos y trabajos in situ implica una menor contaminación acústica, así como una reducción de partículas en suspensión con un impacto positivo en la calidad del aire en el entorno próximo. Por último y al término de la vida útil en su actual ubicación, queda descartado por completo el concepto de demolición para este edificio, alcanzando las más altas cotas de reciclaje, bien sea por traslado o por desmontaje.

EDIFICACIÓN MODULAR

Más allá de los criterios para desarrollar todo proyecto arquitectónico (sostenibilidad, estética, funcionalidad, durabilidad, costo, confort, identidad, etc.) un proyecto de arquitectura modular lleva en su ADN algunos criterios alternativos habitualmente menos exigentes en la construcción tradicional:

- Precisión constructiva: el proyecto se trabaja en milímetros, ya que el margen de error es muy bajo. Se completa la construcción en taller para validar su exactitud, llegando incluso a realizar en fábrica el llenado de los circuitos de suelo radiante, la estanqueidad de la cubierta por inundación ó la comprobación el aspecto nocturno del edificio con la iluminación artificial de sus interiores en funcionamien-

El proyecto requiere de una gran precisión ya que se trabaja en milímetros y se completa la construcción en taller para validar su exactitud.

Los residuos generados en la construcción se han reducido en un 70%, consiguiendo con ello un bajo impacto ambiental.

to. Una vez en el solar no hay margen de manobra; si algo no encaja es difícilmente reparable. Por otro lado la coordinación obra civil-obra módular es muy alta. Apoyo sobre la cimentación y conexionado de las redes como saneamiento requieren de esa alta precisión.

- Flexibilidad material: los materiales deben contar con un grado de flexibilidad elevado para no sufrir daños en el transporte. Los márgenes dimensionales y la capacidad de los encuentros constructivos para soportar importantes torsiones son clave para mantener la calidad tras el transporte.
- Velocidad de ejecución: se ha recurrido a la construcción en seco en el 100% de la obra, de modo que su fabricación no ha contado con tiempos de fraguado. En definitiva se ha recurrido a la soldadura, el atornillado, el encajado, el roscado o el pegado para todas las soluciones constructivas de la edificación modular.

Arquitects New Design

ANDCOMPANY
DE LA PRESCRIPCIÓN A LAS SOLUCIONES

-Enhorabuena por este reconocimiento.
Muchas gracias, no solo al jurado sino a todos esos estudiantes con los que hemos conectado a través del proyecto.

-Empezamos con el nombre del estudio; ¿por qué Andcompany?
Son las siglas de Architects New Design Company y surge de una serie de reflexiones propiciadas por la coyuntura profesional de crisis en la que nace el estudio. La ausencia de trabajo hizo que muchos arquitectos se parasen a pensar, algo que la bonanza inmobiliaria no había permitido en años. Llamaba la atención el bloqueo de muchos, quizá acostumbrados a los tiempos pasados en que el arquitecto ejercía como "director de orquesta".

Nosotros preferimos hablar de un "Cuarteto de cuerda". El proceso edificatorio necesita del compromiso por formar equipo de los agentes implicados. Tenemos comprobado que cuando esto no es así todo el proceso se resiente. Solemos decir a nuestros clientes que sus aportaciones hacen mejorar nuestros proyectos. Para ello hay que escuchar mucho, dialogar, ser empáticos, generosos y pacientes; y por supuesto firmes y contundentes para defender de manera razonada y didáctica aquellos criterios que deben permanecer. Todo esto lo reflejamos con "New Design", que identifica un diseño más colaborativo y participativo. ANDCOMPANY se focaliza en esta visión en la que, por motivos obvios, no todo el mundo cabe.

¿Y qué hay de "Company"?
Company es esa pretensión por trabajar con cierta disciplina empresarial. Antes no se consideraba un estudio de arquitectura como empresa, sobre todo porque implicaba considerar al arquitecto como empresario… La profesión ha evolucionado y de pronto hay que atender aspectos financieros y fiscales, cuidar la comunicación y los contratos, implantar hábitos de calidad, realizar actividad comercial, seguir un plan de formación del equipo interno, usar nuevas herramientas de software, nuevas soluciones constructivas, etc. Todo esto se vuelve arduo en algún momento, pero se sostiene en la pasión y compromiso con la Arquitectura.

-Entrando en el proyecto del Colegio Santa Mónica, ¿qué significó para vosotros hacer este proyecto?
Un reto enorme donde se pone a prueba la confianza en el propio desempeño profesional. Hubo varios momentos en los que las reglas habituales del juego se cambiaron por un nuevo modo de hacer. Empezando por el propio encargo, que no partió de la propiedad para llegar al arquitecto sino al contrario. La construcción tradicional era incompatible con el plazo de ejecución y una solución prefabricada temporal incompatible con la normativa. El momento en que propones una solución rápida, con alta calidad, de carácter representativo y alta eficiencia energética ves cómo se le abren los ojos a la propiedad. A partir de ahí empieza el encaje de bolillos…

-¿Qué dificultades se presentaron?
Toda obra tiene limitaciones, bien sean técnicas, económicas, normativas, etc. Esta obra tenía que añadir unas cuantas más. La primera y más evidente era el hecho de construir en taller íntegramente para llevar el edificio troceado al solar. No todos los materiales son aptos para las exigencias físicas asociadas al transporte y filtramos la selección incorporando una serie de resiliencias y tolerancias compatibles con las deformaciones causadas por el transporte de los volúmenes.

Surge el parámetro de la movilidad. Aprendimos todo sobre rutas de camiones y sus anchos, giros, gálibos, etc. Y sus licencias asociadas, porque

De izquierda a derecha: José María Requejo, Mónica Reyner, Alfonso Urbano, Javier Antón, Marianela Hernández y Gonzalo Peñalba.

ANTES NO SE CONSIDERABA UN ESTUDIO DE ARQUITECTURA COMO UNA EMPRESA, SOBRE TODO PORQUE IMPLICABA CONSIDERAR EL ARQUITECTO COMO EMPRESARIO... LA PROFESIÓN HA EVOLUCIONADO Y DE PRONTO HAY QUE ATENDER MULTIPLES ASPECTOS

puedes llevar grandes volúmenes, pero pueden necesitar permisos específicos de las administraciones públicas por las que pases.

El uso docente cuenta con dimensiones mínimas en función de la etapa escolar, pero una característica esencial del edificio es su capacidad para ser reubicado, y en España contamos con muchas leyes de Educación con distintas restricciones espaciales según las autonomías

El cruce de todos esos datos junto con la modulación de las fachadas se convierte en una especie de parametrización dinámica que va acotando el diseño; el proyecto se vuelve muy técnico y preciso.

-¿Qué papel jugó la eficiencia energética en todo esto?

El edificio debía funcionar en otras ubicaciones también a nivel energético. La propiedad debió concretar los posibles destinos futuros. Mayoramos la capacidad de la envolvente frente a los casos más desfavorables. Del mismo modo sucedió con parámetros estructurales atendiendo al ábaco de sobrecarga de nieve. A excepción de media docena de capitales de provincia el edificio cumple la norma en todas las capitales del territorio nacional.

-Con esta capacidad, ¿cómo se plantearon las orientaciones?

Muy buena pregunta porque nos trajo de cabeza. ¿Qué pasaría si un solar futuro impidiera la orientación original? Lo solucionamos con una doble piel de policarbonato celular con capa bajo emisivo y una importante cámara de 35cm. El aire se recircula mecánicamente por el perímetro, consiguiendo una especie de colchón térmico atemperador que reduce las diferencias de temperatura que debe asumir cada fachada.

-Hacia donde creéis que debe evolucionar la sostenibilidad.

No hace mucho nos planteábamos esta cuestión en un foro de Sostenibilidad. Coincidíamos en que se debía pasar de la prescripción a la prestación de soluciones; algo así como avanzar de la certificación energética a la auditoría energética del edifico proyectado. Hablamos de análisis del ciclo de vida (ACV) pero no se plantea un seguimiento de los parámetros básicos de desempeño energético de los edificios. Cuestiones sencillas como monitorizar la energía renovable consumida/vertida, la energía primaria no renovable, el volumen de agua reutilizada, consumo y recuperación de calor de la ventilación no natural, etc. Si se puede exigir una dotación mínima de placas fotovoltaicas, ¿por qué no exigir una pequeña monitorización de indicadores básicos pero reales? ¿No deberíamos actualizar las calificaciones energéticas al pasar de edificios proyectados a edificios en uso medido?

Detrás de esto hay muchos vacíos legales, normas contrapuestas y responsabilidades difusas, pero entendemos que es una línea de trabajo razonable y necesaria.

Finalista

ÁNGEL VERDASCO

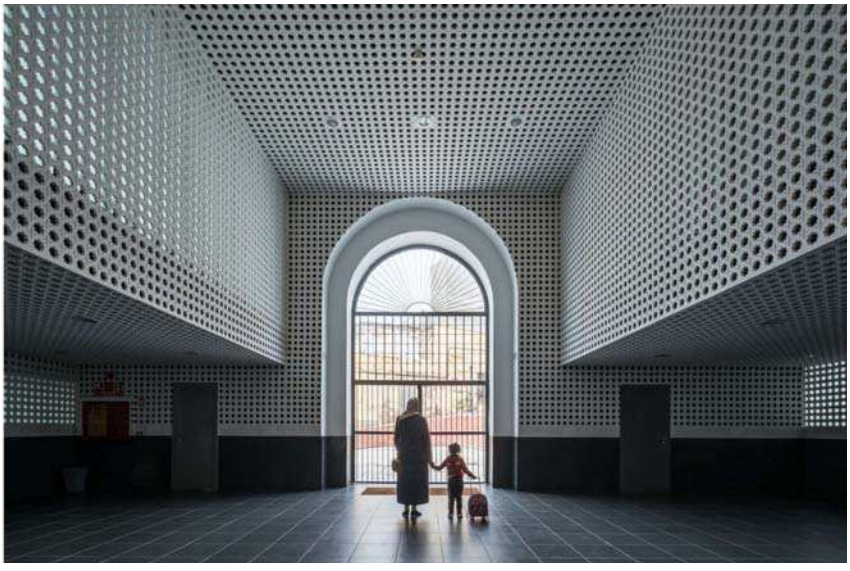
Reconversión del antiguo mercado central de Melilla

El edificio es a la vez conector urbano y catalizador social

Este trabajo habla de cómo utilizar la arquitectura como herramienta y estrategia para mediar en los conflictos sociales, y desde ella reconstruir el lugar y las relaciones entre sus usuarios. Una arquitectura multicultural. Melilla es una pequeña ciudad española fronteriza con Marruecos situada en el Norte de África. El cierre del Mercado Central en 2003, tras 90 años de funcionamiento, dejó en total abandono y deterioro un área muy activa de la ciudad.

El concurso de ideas (2008) pedía trasladar allí tres centros educativos de la ciudad: el Conservatorio profesional de Música, la Escuela Oficial de Idiomas y un Centro de Educación de Adultos. Aprovechamos la situación del Mercado en el borde-frontera de tres comunidades (cristianos y musulmanes en su mayoría, y judíos) para proponer un "catalizador social" que las vuelva a juntar y relacionar, proponiendo diálogo tras la radicalización de los últimos años. La nueva sección vincula distritos a distinta cota convirtiendo el edificio en un conector urbano.

Una arquitectura para fomentar la convivencia, la multiculturalidad y la aceptación de la diversidad identitaria:



1600 alumnos activando de nuevo el área. Trabajamos con la memoria y la identidad. Se regenera la ciudad manteniendo el viejo mercado y fomentando los lugares de encuentro en plazas y vestíbulos. Recolocamos el Mercado en el imaginario colectivo para que los ciudadanos lo hagan suyo.

Reprogramar a ciudad: los nuevos programas crecen verticalmente con una nueva estructura ante la imposibilidad de soportar cargas sobre un viejo mercado sin cimentación. Sobre la sólida preexistencia crece una intervención ligera y aescalar. Se reinterpretan los materiales locales y se adapta al clima local: fachada ventilada (cerámica) y una celosía (aluminio y nudos cerámicos) con distinto gradiente según la orientación.

Las fachadas son el elemento principal para garantizar el bajo gasto energético y el bajo mantenimiento del edificio. Están compuestas por dos pieles:

1. Fachada cerámica ventilada romboidal montada sobre cerramiento de ladrillo perforado y trasdosado interior de panel de cartón yeso con aislamiento térmico proyectado al exterior. Pieza tipo: rombo blanco 88 y 43 cm en diagonales. 6kg. Sec.2.5 cm.

2. Celosía exterior de aluminio con nudos cerámicos soportada desde cubierta, la Carpintería Exterior es Hexagonal de Aluminio H= 3,5 m. Long. variable, y el acabado anodizado plata. anticorrosivo.

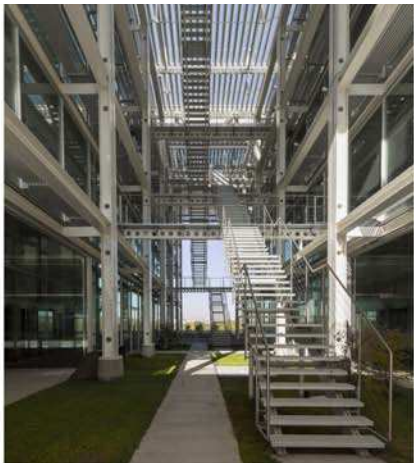
Ambos son elementos inventados y desarrollados para esta obra.

La medición de irradiancia en cada orientación se traslada a la geometría de las celosías y se adapta a las necesidades térmicas de cada orientación.

Finalista

ARQUITECTOS AYALA

Nueva sede corporativa de Banco Popular



El programa de oficinas de 48.000 m² debía albergar la sede representativa del banco, contener los espacios dedicados a presidencia y consejo administrativo, salón de actos para 350 espectadores, zonas de restauración de alta dirección, así como oficinas para unos 4.000 empleados y dotar al conjunto de los servicios necesarios para sus ocupantes.

Partiendo de un paralelepípedo de máxima eficacia, una serie de patios se hacen necesarios para iluminar las zonas interiores. Estos se abren a fachada, llegando al planteamiento de cuatro bloques separados. Los cuatro módulos de oficinas están conectados entre ellos por medio de escaleras y pasarelas "aéreas" que colonizan los patios.

Se ha favorecido enormemente la circulación vertical por el edificio usando las escaleras, lo que además del gran ahorro energético supone no usar los ascensores para todos los movimientos

Todo el conjunto descansa en una gran zona verde que, a modo de parque, permite que los usuarios disfruten de la naturaleza, aumentando la sensación de confort y bienestar, que sin duda redunda en el rendimiento final del trabajo.

El planteamiento inicial del edificio pasa por el entendimiento del proyecto como un conjunto edificado que se extiende entre una parcela y otra de forma natural y reconocible para usuarios y visitantes. Así planteamos la idea de construir diferentes bloques de oficinas que constituyan una trama. Frente a la

Los diferentes bloques se articulan a lo largo de unas piezas longitudinales que a modo de “espinas” los comunican entre si perpendicularmente.

opción de construir un macro edificio se piensa en una solución más versátil, flexible y doméstica. En este sentido se ha preferido trabajar sobre una fórmula que sobre una forma; sobre un planteamiento tipológico que sobre una imagen. Tras descartar cualquier solución que no supusiera la orientación norte-sur de las oficinas se ha dispuesto una trama que organiza la edificación en diferentes bloques de oficina colocados “al tresbolillo”, para evitar que se arrojen sombras unos a otros. Así dispuestos, como si sobre un tablero de ajedrez se tratase, los bloques reafirman su individualidad al tiempo que reflejan su pertenencia a un orden superior que los sitúa. El conjunto se unifica con las plantas baja y superior. Nacimiento y remate sirven como nexo, como elemento que dibuja la unidad permitiendo la lectura del conjunto como único.

La orientación, norte-sur se entiende como obligatoria. Esto no es sólo debido a la reducción del consumo energético que supone el tener un mayor número de horas de luz natural, sino que esta orientación es la mejor para desarrollar el trabajo de oficina.

La sede del Banco Popular debe entenderse como un conjunto, como un solo gesto que define a sus ocupantes. Tanto la estrategia como su desarrollo formal saltan de un lado a otro de la autopista siendo reconocibles en ambos edificios. Tipológicamente el edificio funciona como un peine. a disposición de los bloques permite su segregación en áreas diferenciadas o bien en conjunto con otros de manera que se puede modular la trama de diversas, formas por plantas, bloques, peines… El resultado es un conjunto que garantiza la máxima flexibilidad La disposición conlleva la aparición de patios sobre los que orbitan las oficinas. Los patios se sitúan alternos sobre la trama, singularizándose de forma que cada uno de ellos es reconocible por los usuarios, lo que evita las confusiones habituales en este tipo de edificios. Los patios son el lugar sobre el que se proyecta el protagonismo arquitectónico del edificio. En ellos, o a su alrededor, se proyectan los espacios de reunión y descanso.

Finalista

JOSEP BUNYESC PALACÍN

Rehabilitación y ampliación de Can Portabella

El proyecto está basado en la modernización y ampliación de un casal de barrio para el ayuntamiento de Barcelona. El edificio, denominado Can Portabella, está situado en el barrio de Sant Andreu y era la residencia del propietario de una antigua fábrica, en el siglo XIX. Recientemente, el ayuntamiento lo utilizaba para actividades sociales, pero estaba obsoleto en cuanto a sistemas, flexibilidad de los espacios y durabilidad. Por eso, el edificio se amplía por una de sus fachadas y el resto se renueva totalmente, conservando las otras fachadas y el suelo de la primera planta. Los criterios seguidos en esta mejora están basados en el uso de materiales de bajo impacto medioambiental y en la reducción en el consumo de recursos.

La ampliación está construida con madera, empleando una estructura ligera de madera en fachadas y colocando 16 cm de aislamiento natural en el interior del entramado. Para los nuevos techos y las paredes de carga interior se utiliza contra laminado. Para la cubierta ventilada, aislada con 24 cm de algodón reciclado, utilizamos estructura con vigas de madera, también. Las paredes de fachada existentes, de 45 cm de grosor, quedan muy aisladas por el exterior con 12 cm de fibra de madera

Los 40 m² de paneles fotovoltaicos instaladas en el tejado producen más de 12.000 kWh/año. Con un balance negativo de CO2, Can Portabella genera más energía de la que necesita.

y acabadas con mortero transpirable, que garantiza una estabilidad térmica día-noche. Se meten nuevas ventanas de madera, y en todas ellas se instalan nuevas protecciones solares móviles. Una gran apertura en la fachada sur permite al sol entrar hasta el atrio central y el espacio de circulaciones.

Los sistemas están planteados siguiendo los mismos criterios, considerando que el edificio tiene un comportamiento pasivo y su objetivo era producir más energía fotovoltaica que la que consume durante el año. Los 40 m² de paneles fotovoltaicos instaladas en el tejado producen más de 12.000 kWh/año, excediendo la demanda estimada del edificio. Durante el primer año, el consumo eléctrico ha sido inferior a 8.500 kWh. El sistema climático instalado es una bomba de calor con fan-coils en cada habitación. Estos son los elementos más pequeños del mercado, 1.600 W aproximadamente. El sistema de ventilación, con un sistema de recuperador de calor, está instalado en dos sectores independientes, uno a la sala de conferencias y el otro por el resto del edificio. Existe un bypass en el sistema para enfriar el edificio durante las noches de verano. Además, se ha preparado un manual simplificado de uso del edificio, específico para cada habitación, para explicar las estrategias bioclimáticas que los usuarios tienen que aplicar para conseguir el confort interior. Se han instalado tres sensores de temperatura en el edificio, para recoger los datos y gráficos que nos muestran su comportamiento a lo largo del año. Los resultados del programa PHPP para demanda de calor y frío su 13,1 kWh/m² el año y 12,8 kWh/m² el año respectivamente.

Con un balance negativo de CO_2, Can Portabella genera más energía de la que necesita durante el año, manteniendo un presupuesto estándar.

El proyecto está basado en la modernización y ampliación de un casal de barrio para el ayuntamiento de Barcelona.

Finalista

ESTUDIO CURRO MESTRE

Edificio Marqués de Cruïlles

Marqués de Cruïlles es el primer edificio residencial verde de Valencia, con calificación energética A y certificación sello verde - 3 hojas - por el GBCe. El edificio se ubica en una zona consolidada de Valencia, la calle Cuenca 105 en Patraix, con un importante carácter de Barrio.

La parcela es consecuencia de la sustitución de tres edificios sin valor arquitectónico y mal estado de conservación.

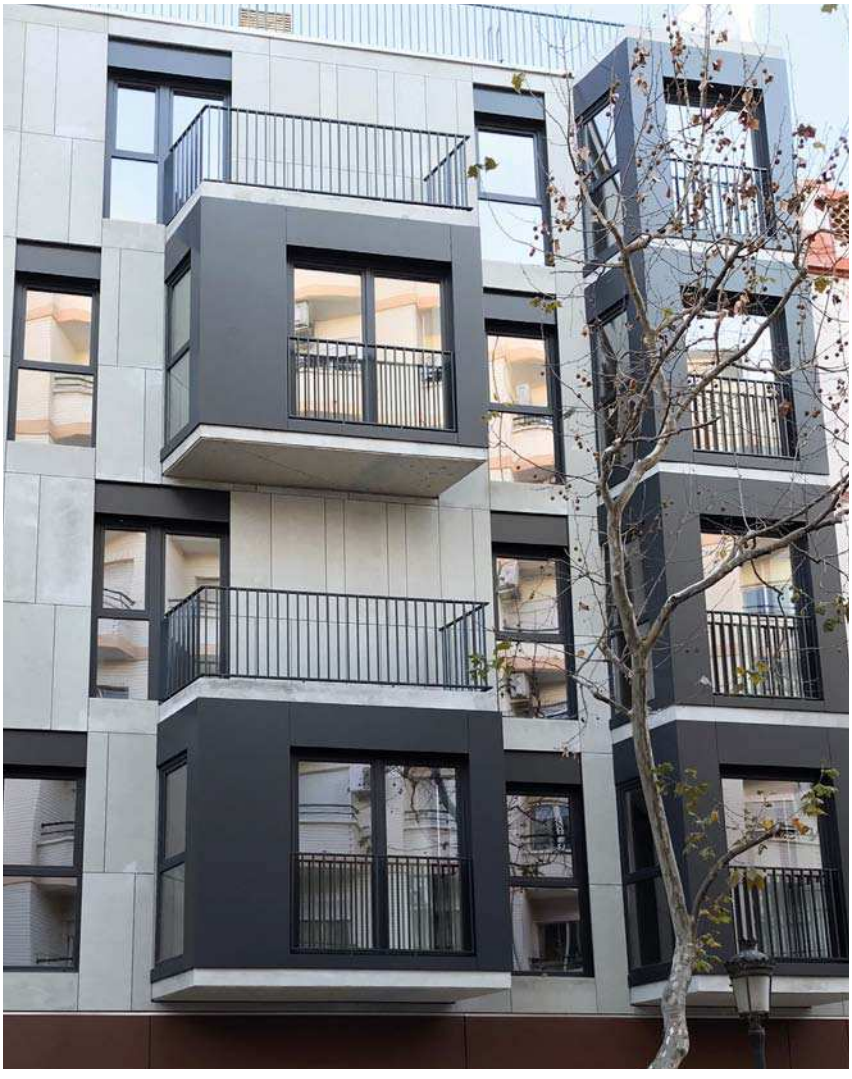
Se trata de un edificio residencial entre medianeras y con fachadas a dos calles opuestas, de nueva planta que cuenta con 16 viviendas distribuidas en 5 plantas y ático (3/4 viviendas por planta), 2 sótanos destinados a garaje con 17 plazas de aparcamiento para vehículos, bicicletas, locales de instalaciones, trasteros y un local sin uso en planta baja.

SISTEMA DE AEROTERMIA

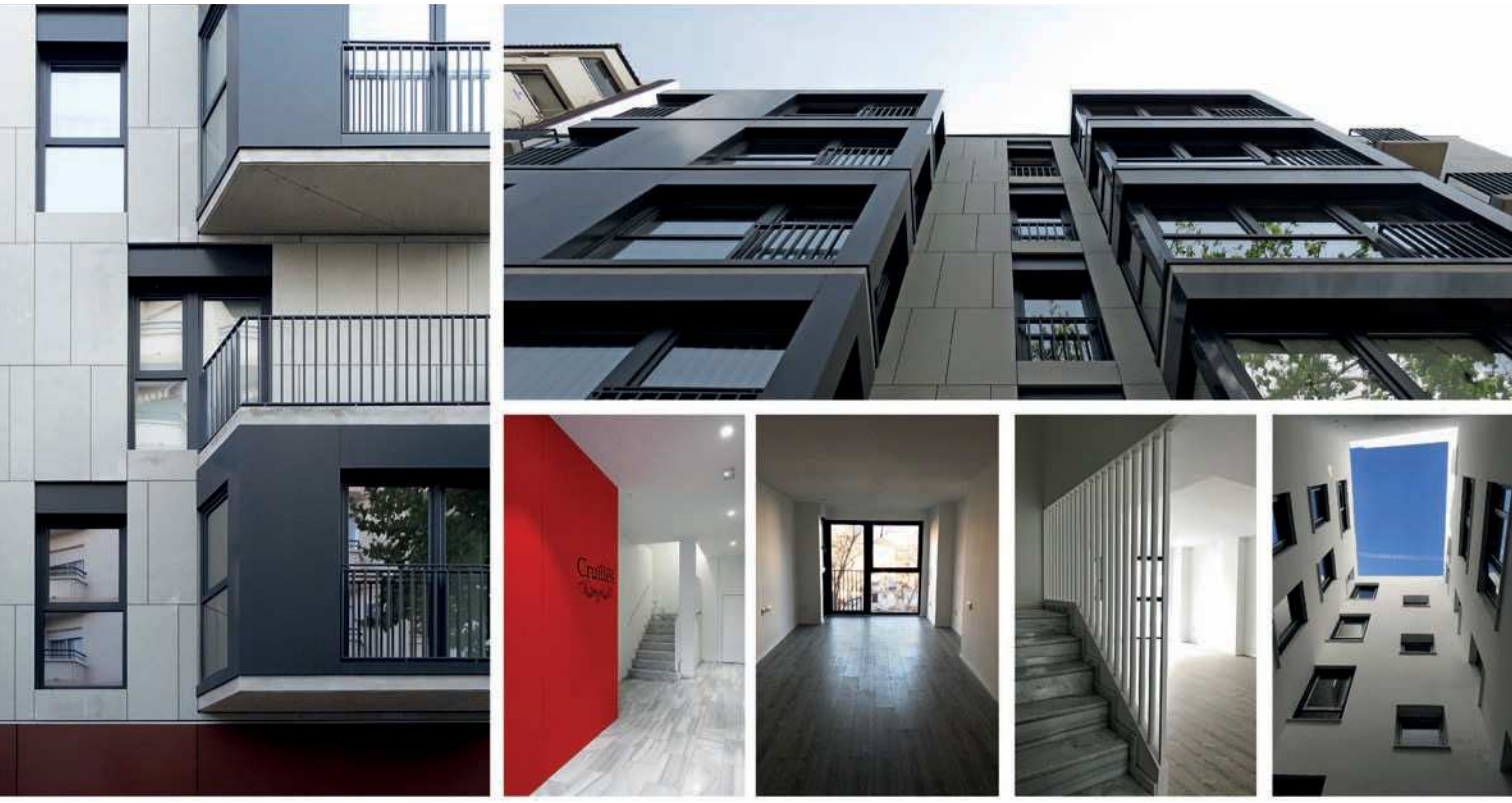
El sistema de aerotermia se apoya con un sistema de renovación de aire interior con recuperación de calor que mejora el ahorro energético de la instalación.

SISTEMA DE AEROTERMIA Y RECUPERADOR DE CALOR.

Las soluciones técnicas utilizadas en la definición de los sistemas de acondicionamiento interior de las viviendas, aerotermia y recuperación de calor, optimizan las soluciones de los sistemas de climatización, suelo radiante y pro-



La parcela es consecuencia de la sustitución de tres edificios sin valor arquitectónico y mal estado de conservación.



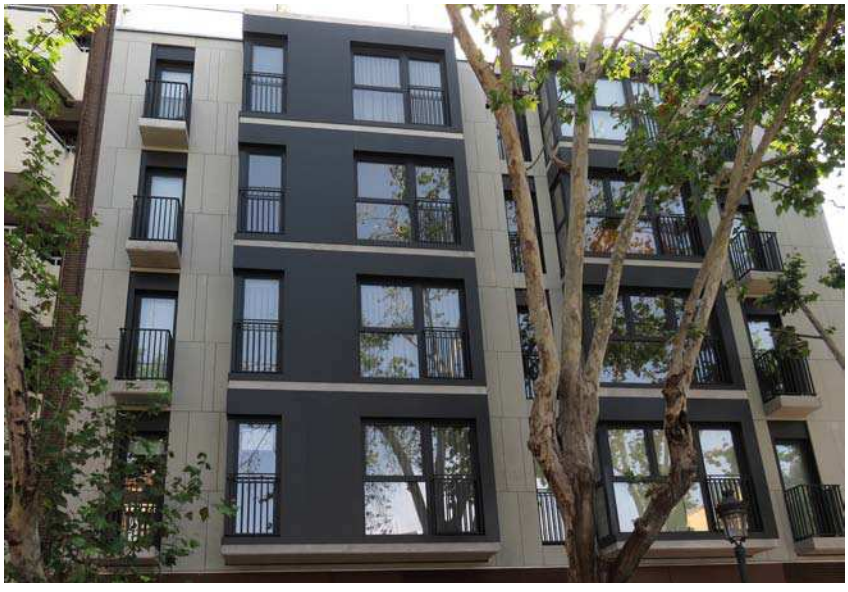
En las fachadas exteriores se emplea un sistema de fachada ventilada con acabado de piedra natural.

ducción de agua caliente sanitaria.

Optimizando el aprovechamiento de los recursos, generando un ahorro energético del 96,47 % en demanda de calefacción y un 15,6 % la de refrigeración, lo que supone un ahorro económico en la vida diaria del edificio y sus ocupantes.

MATERIALES SOSTENIBLES

Los materiales de construcción empleados han sido seleccionados de forma que se ha exigido su certificación como material de bajo impacto durante su proceso de extracción y transformación, así como el uso de materiales reutilizados y reciclados. Los acabados interiores de las viviendas cumplen altos estándares para la salud, con certificados de producción sostenible.



Se trata de un edificio residencial entre medianeras y con fachadas a dos calles opuestas, de nueva planta que cuenta con 16 viviendas distribuidas en 5 plantas y ático.

FACHADAS INTERIORES

Las fachadas del edificio han sido diseñadas para optimizar las necesidades energéticas. Las fachadas interiores se han construido empleando un sistema SATE que garantiza el correcto comportamiento de la envolvente.

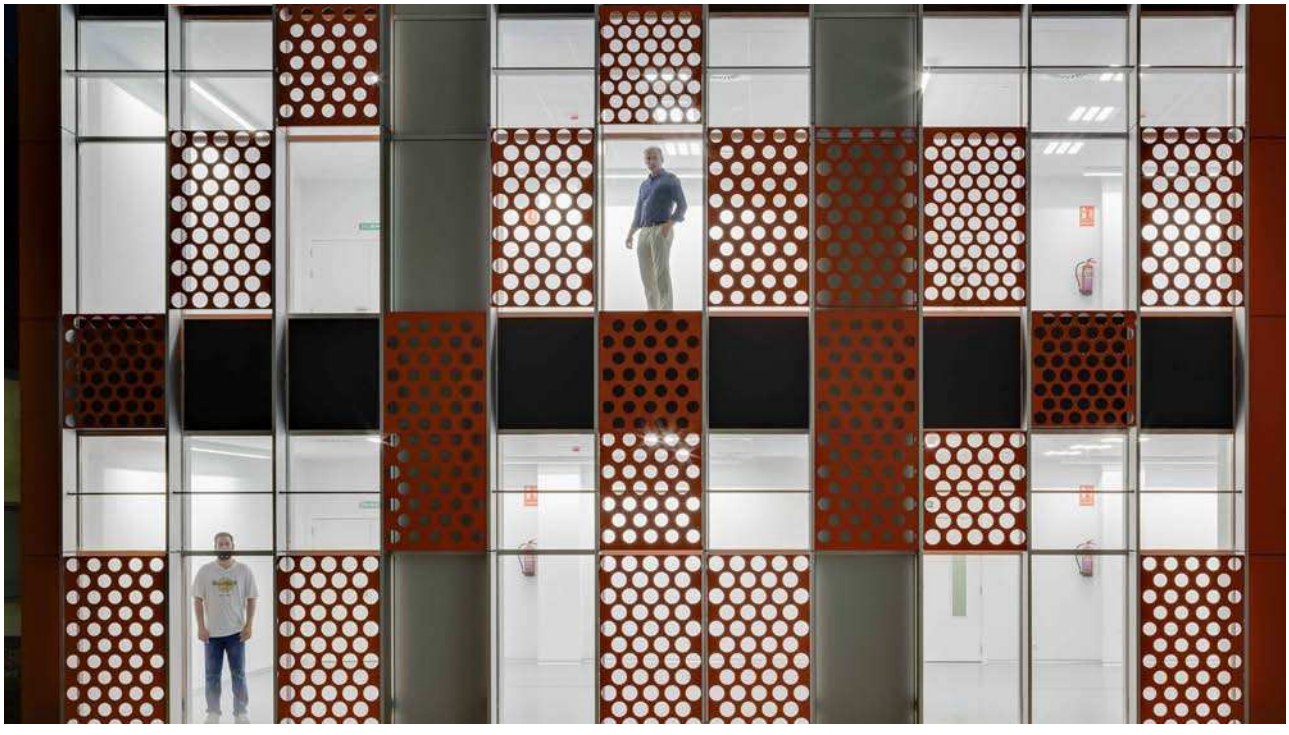
FACHADAS EXTERIORES

En las fachadas exteriores se emplea un sistema de fachada ventilada con acabado de piedra natural que garantiza el correcto comportamiento térmico y acústico de la envolvente, a la vez que se integra en el entorno urbano.

Finalista

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
FRANCISCO VALBUENA

Torre Aulario IndUVA



El aulario se sitúa en el campus Mergelina de la Universidad de Valladolid, un área universitaria de gran tradición en la ciudad. Es de nueva construcción pero conectado y partícipe del campus, actualmente en rehabilitación. Consiste en 34 aulas de diversos tamaños, con un calendario universitario, un horario intermitente e irregular y una ocupación variable desde 100 a 2.500 alumnos.

La configuración formal del edificio responde a los condicionantes del entorno. Dado que se asumen las orientaciones de las fachadas establecidas en la ordenación general del conjunto, se establecen unos criterios para su composición que busquen las condiciones óptimas en cuanto a captación solar-iluminación.

Plantea soluciones en varios ámbitos relacionados con la sostenibilidad: cultural (recuperación de tradiciones y sugerencias ya históricas); medioambiental (análisis exhaustivo de la biodiversidad de la parcela y aplicación del conocimiento medioambiental en la edificación); económica (mantenimiento de lo existente y gestión ahorradora con sistemas eficientes); y social (especial interés en materia de accesibilidad, diversidad, uso de recursos, y reciclaje; será materia evaluable en el currículo educativo de los propios estudiantes).

El Aulario está en servicio desde el curso 2018/2019.

SISTEMAS PASIVOS

-Biodiversidad en la ciudad - disminución del efecto isla de calor.

El aulario se sitúa en el campus Mergelina de la Universidad de Valladolid.
El edificio tiene una ocupación variable de 100 a 2500 alumnos.

La configuración formal del edificio responde a los condicionantes del entorno. Dado que se asumen las orientaciones de las fachadas establecidas en la ordenación general del conjunto.

-Diseño compacto con volumetría simple.
-Optimización de la luz natural.
-Incremento de la iluminación natural interior median te fibra óptica.
-Control de soleamiento con tratamientos de las fachadas en función de la orientación.
-Gran aislamiento térmico (U = 0.20/0.15 W/m^2 ºC).· Empleo de materiales de cambio de fase para almacenamiento de la energía térmica.
-Especial atención al ciclo cerrado de los materiales de construcción (economía circular). Recogida y reutilización del agua de pluviales, redes separativas.
-Sistema de pozos canadienses como apoyo a la renovación de aire.

SISTEMAS ACTIVOS DE ALTA EFICIENCIA

-Ventilación nocturna.
-Ventilación de caudal variable de rotor síncrono con variador de frecuencia.
-Recuperadores de energía de alta eficiencia, de sorción con humectación adiabática en el retorno.

USO DE ENERGÍAS RENOVABLES

-Conexión a la calefacción de distrito de biomasa.
-Integración fotovoltaica.
-Pozos canadienses.

GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN

-Sistema de gestión del edificio (BMS) incluyendo el sistema de gestión de iluminación DALI.

Finalista

TRASBORDO

Campus Oak House School

El fragmento de parcela en la que se ha erigido este nuevo edificio del Oak House School, estaba cargado de sentido paisajístico y valores de la propia comunidad. La división en dos fases materiales claramente reconocibles, una semienterrada de hormigón blanco y una aérea de madera clara, responde a la abrupta topografía en que se traduce el suelo rocoso del enclave en el encuentro entre la falda de la sierra de Collserola y la plataforma costera.

La forma final es resultado del diálogo entre estas estrategias: dos fases materiales separadas por una franja transparente. Sobre ella, dos pabellones de madera cruda suspendidos, dialogan y enmarcan la torre de la villa original. Bajo ella, un sistema de muros de hormigón blanco hincado en el terreno, doméstica la topografía, configura las circulaciones interiores de la parcela y aloja un pequeño campus preuniversitario en el antiguo “french

El fragmento de parcela en la que se ha erigido este nuevo edificio del colegio Oak House School, estaba cargado de sentido paisajístico y valores de la propia comunidad.

garden".

La fase aérea, se ha ideado con un sistema constructivo antitético: una fachada ventilada, de junta seca. Una superposición de capas heterogéneas en la que cada una juega un papel específico, y que en conjunto obtienen todas las prestaciones requeridas. Mención especial merece la madera acetilada ACCOYA de revestimiento.

Este tratamiento modifica la estructura orgánica de la madera, afectando a todo la masa vegetal, y no modificando ninguna de las características organolépticas de la misma, pero eliminando casi totalmente sus movimientos higroscópicos estacionales.

La exposición a la luz del sur gana la energía necesaria en invierno, y la interposición de los espacios de circulación y la superposición de sistemas de sombreamiento eliminan la radiación directa del sol y la demanda de climatización en verano.

Desde el punto de vista ambiental: El proyecto incorpora precisas medidas pasivas. La ubicación semienterrada y la cubierta vegetal, estabilizan la temperatura interior frente a las oscilaciones del clima exterior.

PREMIO MAPEI

A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE 2020

Más información: www.premiomapei.es/bases/

Preámbulo

Mapei es el mayor productor mundial de adhesivos, selladores y productos químicos para la construcción, con una trayectoria de más de 80 años en el mercado, 29 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 (VOC). Fabricados a nivel local en 83 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, OSHAS 18001 CERTIQUALITY y OSHAS 18001 IQNET.

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; es Patrono de la Fundación Arquitectura y Sociedad; 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 2020.

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 medio ambiente.

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

Con el fin de asegurar el máximo rigor técnico en la selección, evaluación y fallo de los premios, cuenta con la colaboración del 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 +34 93 343 50 50, fax +34 93.302.42.29 y correo electrónico mapei@mapei.es.

3.- ENTIDAD COLABORADORA

Green Building Council - España, NIF G-85364222, con domicilio en Madrid, Paseo de la Castellana 114, código postal 28046, teléfono 91 911 98 55 y correo electrónico info@gbce.es.

4.- PREMIOS

Todos los concursantes competirán en una sola categoría.

Primer premio:

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

Segundo premio

3000 € + 1 beca GBCe + 1 viaje a Milán + placa para el edificio + trofeo + diploma +difusión

Tercer premio

1500 € + 1 beca GBCe + 1 viaje a Milán + placa para el edificio + trofeo + diploma +difusión

Mención especial

1 diploma + difusión

Las becas GBCe constan de:

1) Primer premio:

Formación como evaluador acreditado VERDE, valorada en 1.650 €. Esta formación incluye:

- Parte teórica de formación como especialista en evaluación ambiental de edificios VERDE del GBCe
- Tasas del examen teórico online necesario para la obtención del título de evaluador acreditado VERDE.
- Curso práctico de evaluador acreditado VERDE

O bien las tasas de registro y certificación en VERDE

2) Segundo y tercer premio:

Formación como evaluador acreditado VERDE, valorada en 400 €. Esta formación incluye:

- Parte teórica de formación como especialista en evaluación ambiental de edificios VERDE del GBCe.
- Tasas del examen teórico online necesario para la obtención del título de evaluador acreditado VERDE.

O bien las tasas de registro y certificación en VERDE del proyecto ganador hasta un importe máximo equivalente a la beca de formación.

**Si es de interés por parte de los ganadores del segundo y tercer premio existe la posibilidad de finalizar su formación práctica como evaluador acreditado, con condiciones especiales.*

Cualquiera de las dos tipologías de becas es intransferible y en ningún caso se podrán sustituir por su valor económico.

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
-1 viaje para 2 personas por equipo (autor y acompañante).

El viaje a Milán incluye los gastos de estancia y desplazamiento, una visita guiada a la sede mundial del Grupo Mapei, a los laboratorios centrales de I+D y a la fábrica de Robbiano de Mediglia, así como la invitación a un evento cultural de máximo nivel. Es intransferible, deberá efectuarse en las fechas que programe la entidad convocante y en ningún caso se podrá sustituir por su valor económico.

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 asistir obligatoriamente al acto de la entrega de premios para recibir los mismos, en el que deberán hacer una presentación pública de su proyecto que podrá filmarse a efectos de su redifusión. En caso de que resultara premiado un equipo multidisciplinar, será suficiente con la asistencia de un miembro del mismo. Los eventuales gastos de estancia y desplazamiento para la asistencia al acto serán a cargo de la entidad convocante, y corresponderán exclusivamente a los hoteles, restaurantes y medios de transporte que ésta determine.

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 multidisciplinares profesionales de cualquier nacionalidad, sinnúmero 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 multidisciplinares se presentarán mediante un representante del equipo, quien hará las funciones de contacto con la organización del concurso y será el responsable de recoger el premio en caso de que resultara ganador.

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 convocatoria de los Premios.

Podrán optar a los premios, aquellos proyectos que respondan a 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, pudiendopresentarse hasta un máximo de 3 veces.

No se podran presentar:
Proyectos de empleados de Mapei Spain, del GBCe* o de miembros del Jurado, sus socios profesionales o sus familiares de hasta 2º grado.
**Se entiende como empleados del 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 el GBCe evaluará los aspectos relativos 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 y evaluación por los estudiantes.
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.

Los proyectos seleccionados por el Comité Técnico serán evaluados por estudiantes de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura de España, sin límite de número, mediante votación a través de la web del Premio Mapei. Para estimular la máxima participación en esta votación, tanto de Escuelas como de estudiantes, se otorgarán premios y becas entre los participantes, cuyo detalle y procedimiento de obtención se describirán oportunamente en la web del Premio (www.premiomapei.es). Los estudiantes elegirán 3 proyectos, de entre los 10 seleccionados por el Comité Técnico. En este caso deberán valorar la calidad arquitectónica, con un énfasis especial en el factor social y humano en el uso del edifico.

El mejor proyecto votado por los estudiantes será el ganador de la Mención Especial del premio.

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 del 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 2020, el Jurado estará compuesto por los siguientes miembros:

- **Anna Noguera,** arquitecta fundadora del estudio AAN, ganadores con la obra del Centro Deportivo Municipal del Turó de la Peira del Premio Ciudad de Barcelona 2020 en categoría de Arquitectura y Urbanismo y del 1er Premio Mapei 2019.
- **Carlos Quintáns**, arquitecto y profesor del Departamento de Construcciones arquitectónicas de la ETSA de A Coruña. León de oro de la Bienal de Venecia en el año 2016. Director de la revista Archives y de la web atlas.archi. Hasta el año 2016 codirector de Tectónica y de las webs Tectonicablog y arquitecturaymadera.
- **Juan Domingo Santos**, arquitecto, profesor de Proyectos en la ETSA de Granada. Invitado en diversas escuelas de arquitectura internacionales, como la Technischen Univertät München en la actualidad. Reciente ganador junto a Álvaro Siza del concurso internacional Atrio de la Alhambra.
- **Sara de Giles Dubois**, arquitecta, profesora de Proyectos en la ETSA de Sevilla. Profesora Visitante en diversas Universidades nacionales e internacionales. Socia del Estudio MGM, con una obra ampliamente publicada y galardonada, como el Premio de Arquitectura Española 2013.

- **Bruno Sauer**, arquitecto, director general del GBCe.
- **Gabriel Ortín**, arquitecto, director de asistencia técnica de Mapei Spain, S.A.
- **Eulàlia Figuerola**, Secretaria del Jurado: arquitecto, del GBCe.

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

8.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El proyecto deberá ser coherente, en todo caso, con los valores de Mapei y del 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):

El Comité Técnico valorará 4 grandes temas: energía, 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:

Energía

Este ámbito aborda la energía desde un punto de vista holístico y propone medidas para reducir la demanda energética del edificio y así conseguir la reducción de las emisiones de CO2 mediante la gestión eficiente del consumo en la fase de uso. Promueve el diseño de soluciones de alta eficiencia energética y sistemas que fomentan el uso sostenible de la energía en los edificios favoreciendo la utilización de fuentes de energía renovables.

Los criterios valorados en este tema son:

· E 01-Demanda de calefacción y refrigeración.
· E 02-Consumo de energía primaria no renovable durante el uso del edificio.
· E 03-Producción de energía renovable en la parcela.
· E 04- Monitorización y gestión del Edificio

Recursos naturales / agua:

El análisis y optimización del ciclo completo del agua dentro del edificio y su parcela es importante, puesto que solamente el 3% del agua de la tierra se considera agua dulce.

La Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000, establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política del agua y manifiesta la necesidad de velar por la protección de los ecosistemas acuáticos y promover el uso sostenible del agua a largo plazo. En el ranking mundial de recursos de agua, España se coloca en el lugar 39 del mundo, pero en la cola en cuanto al uso eficiente de este recurso.

Los criterios valorados en este tema son:

· RN 01-Consumo de agua potable
· RN 02-Retención, recuperación y reutilización de aguas pluviales y grises

Recursos naturales / materiales

Este ámbito evalúa las emisiones de CO_2 y la energía consumida durante la extracción, fabricación y transporte de los materiales de construcción.

Los criterios valorados en este tema son:

· RN 03-Nivel de intervención en los elementos principales del edificio
· RN 04-Impacto cuantificado de los materiales de construcción
· RN 05-Elección responsable de materiales

Calidad del ambiente interior

Esta sección evalúa la calidad ambiental interior a partir de los aspectos que tienen más impacto y pueden afectar en mayor medida a la salud y al confort de los ocupantes. Estos son la calidad del aire, en concreto la limitación de los compuestos orgánicos volátiles (COV) emitidos por los materiales de acabado interio, así como el logro de niveles adecuados de iluminación, ventilación y protección frente al ruido, de todos los espacios habitables del edificio.

Hay distintos estudios que demuestran la relación entre las altas concentraciones de COVs y el Síndrome del Edificio enfermo, y somos conocedores de que entorno al 96% de las partículas de COVs en espacios interiores son emitidas por los materiales de acabado y muebles. Una buena ventilación ayuda a minimizar los efectos nocivos de estos.

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:

Se evalúa el impacto positivo de los edificios en los usuarios y su entorno, promoviendo actuaciones que contribuyan a la reducción del calentamiento global, la reducción de emisiones por promoción de la movilidad sostenible, la accesibilidad universal o la implicación de los usuarios en las distintas fases del edificio.

El diseño del edificio contribuye a crear una ciudad más amable para las personas que viven en ella y a la vez, contribuye a la mejora de aspectos como la calidad del aire, la temperatura y confort de entorno o los ruidos continuados que sufrimos a diario.

Por otra parte, debemos preparar el comportamiento de los edificios de cara al futuro para hacer frente a los cambios climáticos previstos, con el fin de proteger la salud y el bienestar de los ocupantes y mantener y minimizar los riesgos frente al cambio climático,

Los criterios valorados en este tema son:

· AS 01- Acceso a equipamientos y servicios
· AS 02- Políticas para promover la movilidad sostenible
· AS 03- Edificios inclusivos. Accesibilidad universal
· AS 04- Co- creación e implicación de los usuarios
· AS 05- El edificio como una herramienta para la educación
· AS 06 -Adaptación al cambio climático

Innovación:

La innovación es imprescindible para la consecución de los objetivos de minimizar los impactos negativos de los edificios. En este apartado se impulsa y

valora el I+D+I del sector y reconoce todas aquellas nuevas aportaciones para el avance de este hacia la consecución de los objetivos de sostenibilidad que nos hemos propuesto como sociedad.

Los criterios valorados en este tema son:

· Inn-01- Otros aspectos innovadores

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. El GBCe aportará un dossier técnico que se deberá rellenar 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 cualitativo prevaldrá sobre el cuantitativo y será responsabilidad del Jurado la reflexión en este sentido.

Se valorará positivamente la existencia en el proyecto (en ningún caso obligatoria) de materiales y sistemas de Mapei, que se mencionarán en la documentación a entregar, para su consideración por parte del Jurado. La documentación relacionada en el Apartado 10 no podrá contener ningún otro nombre comercial, ni de productos o sistemas, ni de fabricantes.

8.2.- Estudiantes de las ETSA de España

Valorarán además de la calidad arquitectónica, por encima de otros aspectos, el factor social y el factor humano en el uso, de los proyectos seleccionados por el Comité Técnico.

8.3.- 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.

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 presentara siguiente documentación:

Primera Fase

Cuestionario de Documentación.

-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 estas han acabado definiendo el proyecto final. Máximo dos hojas A4 a una cara.

-Una fotografía en buen a 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 documentación que el concursante crea necesaria para ser justificativa y explicativa del proyecto.*

Estos plafones se deberán entregar:

1) en versión digital (PDF) mediante web del premio.

2) Impresos en calidad papel fotográfico o similar y sin soporte rígido, a la siguiente dirección:

MAPEI SPAIN, S.A.
A la atención de Premio Mapei
C/ Valencia, 11 Pol. Ind. Can Oller
08130 Santa Perpètua de Mogoda

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

Además, en formato digital mediante la web del premio, se deberá entregar:

-El dossier técnico rellenado 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.

-Se podrá adjuntar fotografías y planos para la correcta comprensión del proyecto, más allá de los descritos anteriormente. Esta documentación 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 fotografías de alta calidad de los edificios o cualquier documentación que se crea necesaria para su difusión.

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 10/3/2020.

-Primera Fase. Información, consultas y entrega de proyectos para preselección por el Comité Técnico: hasta el 15/6/2020 a las 23,59 horas, inclusive.

-Comunicación de proyectos preseleccionados: el 10/7/2020.

-Segunda fase. Entrega de la documentación requerida de los proyectos preseleccionados por el Comité Técnico: hasta el 28/9/2020, inclusive.

-Selección de los 10 proyectos finalistas: 16/10/2020

-Fallo de los Premios por el Jurado: el 28/10/2020.

-Evaluación por los estudiantes de las ETSA: hasta el 06/11/2020, inclusive.

-Entrega de los Premios: el 19/11/2020, en acto a celebrar en la Universidad de Valencia.

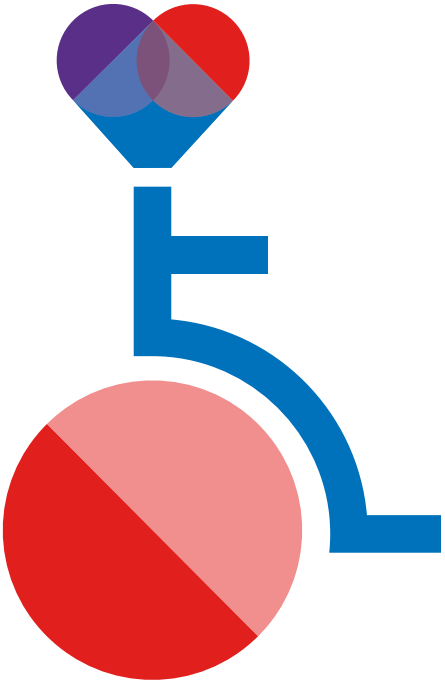
Los anteriores plazos son eventualmente ampliables, a criterio de la entidad organizadora, con comunicación pública en la web del premio.

BASES COMPLETAS EN:

www premiomapei es

CAMPAÑA PRODUCTO SOLIDARIO

MAPECOAT TNS RACE TRACK



GRUP GAMMA

MAPEI®

PREMIO MAPEI
A LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE 2020

GBCe green building council españa

wwwpremiomapeies

MAPEI