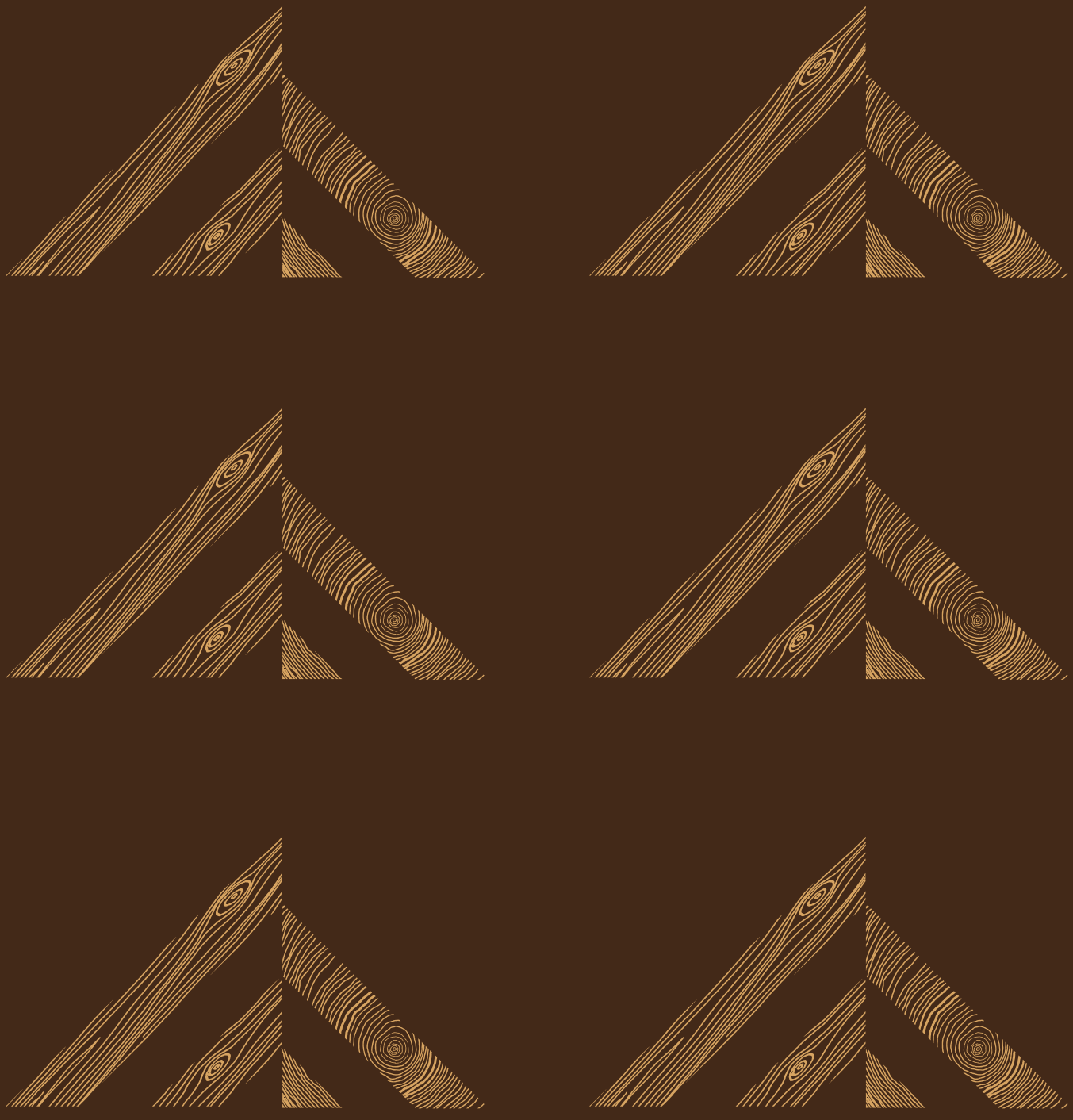
egoin WOOD GROUP

We Are Wood.



Proyectos

WE ARE WOOD

Somos madera, sentimos y vivimos la madera. La madera es el pilar sobre el que se apoyan nuestros proyectos constructivos y la materia prima que nos identifica como empresa comprometida con el entorno, con nuestro país, con la sostenibilidad y el medio ambiente; en definitiva, con la construcción de un futuro mejor y más auténtico.

Egoin se explica desde y por la madera. Son ya más de 3 décadas diseñando soluciones estructurales con este material noble en el ámbito privado y público, con formulaciones de diferente tamaño y dimensión. Durante estos años, hemos rehabilitado antiguos caseríos y resuelto cubiertas con estructuras de madera. También hemos levantado edificios residenciales en altura y construido equipamientos culturales, deportivos o industriales.

Somos una empresa con una propuesta de valor que integra ingeniería, diseño, fabricación y el montaje, un mix de soluciones avanzadas que nos convierte en un partner de confianza de promotores y arquitectos.

Nos identificamos con la filosofía de proximidad, el Km0 y la madera autóctona, y nos ocupamos de todo su ciclo de vida: desde el cultivo y cuidado de los bosques hasta la posterior transformación de la madera en soluciones estructurales. Apostamos por la construcción sostenible como forma de compromiso con nuestro entorno y con el futuro. La sostenibilidad, para nosotros, es mucho más que un distintivo comercial, es nuestra seña de identidad.

Nuestros cimientos se alzan en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Bizkaia). Sin embargo, nuestra ambición va más allá. Buscamos dejar una huella saludable y reconocible en el sector de la construcción, no solo en nuestro entorno, sino también en el ámbito nacional y europeo, incorporando soluciones tecnológicas y procesos industrializados innovadores para la producción de estructuras de madera en diferentes formatos: laminada, contralaminada, Timber Frame, etc. Somos una referencia en la construcción en madera y queremos convertirnos en modelo y ejemplo de compromiso con el trabajo bien hecho, así como con el cuidado del medio ambiente, empezando por nuestro entorno.

Este catálogo es un botón de muestra de nuestra esencia, personalidad y capacidad de ofrecer soluciones integrales para proyectos constructivos que contribuyan a la construcción de un mundo mejor.



Bloque 6X6
Girona

Residencial





La flexibilidad, polivalencia y cualidades que ofrece la madera como material constructivo han permitido al estudio bosch.capdeferro arquitectura diseñar un edificio residencial de seis plantas en Girona plenamente adaptado a las necesidades de sostenibilidad y eficiencia que impone el concepto actual de vivienda contemporánea.

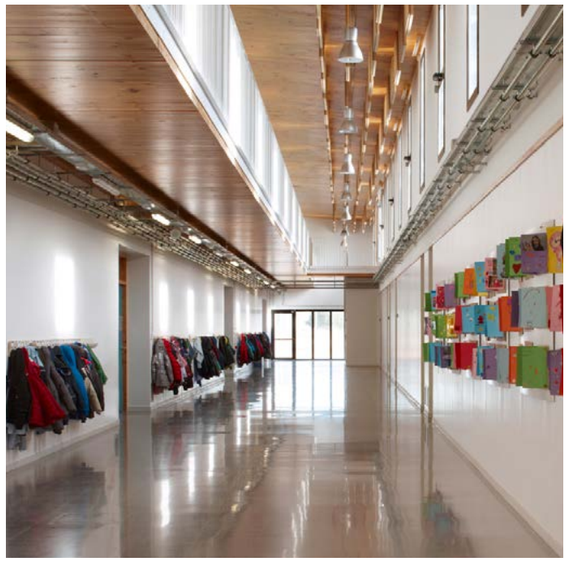
Estas cualidades han resultado imprescindibles para poder cumplir con el doble objetivo a nivel de programa y medioambiental que se habían impuesto sus promotores a la hora de afrontar este proyecto. Desde el punto de vista de la habitabilidad, el edificio ofrece la posibilidad de adaptar sus espacios a las necesidades de sus habitantes mediante un sistema de paneles correderos que permite modificar las dimensiones de las habitaciones, algo especialmente interesante en viviendas de alrededor de 72 m2. Y en lo referente al apartado medioambiental, el inmueble cuenta con una fachada sur adaptable como sistema pasivo de climatización de espacios interiores que aporta una configuración adaptada a cada estación del año; esto es, durante las épocas más frías se puede configurar como invernadero, mientras que en las de mayor calidez ofrece la posibilidad de crear un espacio abierto y en sombra, combinado con un procedimiento de ventilación de doble flujo que consigue reducir considerablemente la demanda energética necesaria para lograr las condiciones de confort.

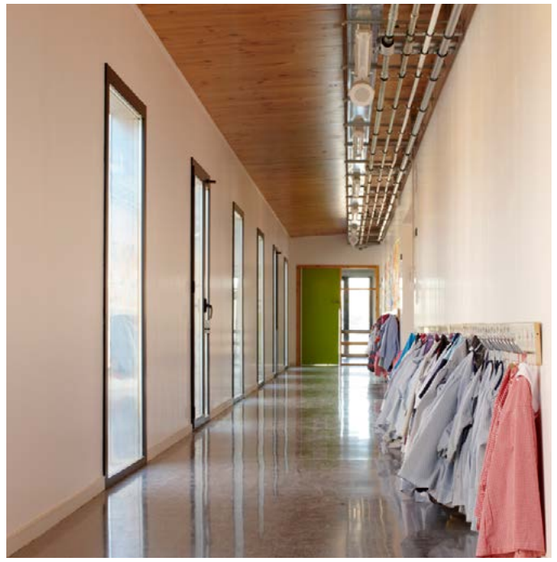
El diseño del conjunto contribuye a regular la higrometría del ambiente y a mantener la calidad del aire interior, mientras que la geometría de la retícula formada por los muros de carga de la estructura del inmueble incrementa su resistencia frente a los empujes horizontales propios de los movimientos sísmicos.

A estas características se les suman las propiedades aislantes, la ausencia de puentes térmicos en la envolvente del edificio y la escasa energía incorporada en la madera frente a otros materiales, que la convierten en uno de los grandes protagonistas del sector de la construcción presente y futuro. Un protagonismo que, a juicio del estudio de arquitectura, le permite afrontar retos como la mejora de la calidad de los espacios residenciales y de los procesos constructivos, y la lucha contra el cambio climático.

El edificio, impulsado por Promociones Capdeferro, tiene 3.600 m2 cuadrados distribuidos en 6 plantas, y cuenta con 35 viviendas y el mismo número de plazas de aparcamiento. Cuenta con una estructura compuesta por casi 1.000 m3 de paneles de CLT y madera laminada en pilares y vigas de pino radiata Km0, que han evitado la emisión a la atmósfera de alrededor de 900 Tn de CO2.









Escola Pública La Canaleta

Construcción pública

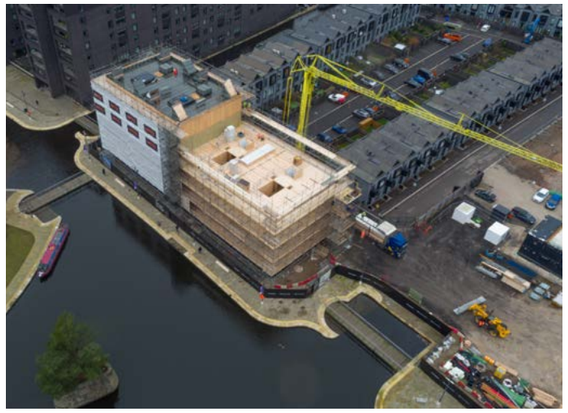
Tarragona

La escola pública La Canaleta, situada en la localidad tarraconense de Vilaseca, constituyó todo un reto para los arquitectos Manel Casellas y Mar Puig de la Bellacasa por varias razones: en primer lugar se trataba del primer gran equipamiento educativo público que se construiría íntegramente en madera; en segundo lugar, su ejecución exigía inmediatez porque sus usuarios, casi medio millar de alumnos de entre 3 y 12 años, estaban escolarizados en módulos prefabricados. Y, por último, el imponente edificio, de casi 3.500 m2 de superficie, debía ser ecoeficiente y sostenible.

Para dar respuesta a estas necesidades, arquitectos y promotor (Generalitat de Catalunya) decidieron recurrir a las soluciones de madera CLT por las “óptimas características” edificatorias que posee este material tanto desde el punto de vista constructivo como medioambiental. Tal y como explican Casellas y Puig, la madera CLT ofrece una mayor capacidad portante con menor sección de material; aporta ligereza en la edificación y requiere menos hormigón para sustentar los cimientos. Asimismo, cuenta con propiedades aislantes que permiten reducir las emisiones de CO2, minimiza la generación de residuos durante el proceso constructivo, y garantiza una precisión extrema en la ejecución del edificio. Además, la construcción de una envolvente continua perfectamente aislada y sin puentes térmicos ha conseguido reducir la demanda energética del equipamiento y contribuido a garantizar el carácter sostenible del edificio. De esta manera, el centro reúne unas condiciones de calidez y bienestar inmejorables para albergar un equipamiento destinado a acoger a alumnos de corta edad.

A estas ventajas se añadió la rapidez en la ejecución del equipamiento. En este sentido, la fabricación y preparación de todos los componentes en taller permitió agilizar el montaje, de forma que solo fueron necesarios 31 días para montar la estructura.

El resultado fue un espectacular edificio de 3.480 m2 de superficie y estructura en peine en el que un gran eje longitudinal alberga los usos comunes y conecta con dos barras perpendiculares donde se ubican las zonas de Educación Infantil y de Educación Primaria. El equipamiento ha requerido el uso de alrededor de 1.140 m3 de madera, que han permitido evitar la emisión a la atmósfera de alrededor de 900 toneladas de CO2.











Mansion House
Manchester

Residencial

El valor añadido que aportan nuestras soluciones de madera CLT ha permitido protagonizar en Manchester (Reino Unido) la construcción de una ambiciosa promoción de viviendas sostenibles y singulares, gracias a un acuerdo estratégico con Urban Splash, promotora británica cuya filosofía se basa en la producción de espacios de alta calidad y habitabilidad, con amplitud de espacio y grandes ventanas, además de ser representantes del MMC -Modern Methods of Construction-, la modularización y la sostenibilidad.

El acuerdo tenía como objetivo expandir el concepto Mansion House en la ciudad de Manchester mediante la instauración de un nuevo modelo constructivo frente al tradicional urbanismo inglés que ha imperado durante el último siglo. Mansion House se trata de un concepto de edificio de media altura (6 plantas) basado en un pequeño número de apartamentos que comparten entrada, ascensor y escalera, y que pretende combatir la proliferación de grandes bloques de viviendas, frías y sin carácter, a lo largo de las últimas décadas. Este sistema plantea una disposición más íntima que contribuye a animar la vida en el centro de la ciudad y a fomentar entre sus vecinos un sentido de propiedad y de comunidad.

Aunque el material que mejor conseguía estos objetivos era la madera, el equipo de arquitectos shedkm, encargado de la ejecución de ambas promociones, se enfrentaba al reto de no haber trabajado nunca con paneles CLT. Sin embargo, tras un proceso de construcción “fascinante” que les ha llevado a “aprender las técnicas particulares de trabajo con este material”, el resultado les ha permitido exhibir la “belleza y la calidez” del material en los apartamentos, y la “flexibilidad” en la distribución interna de dormitorios, baños y cocinas.

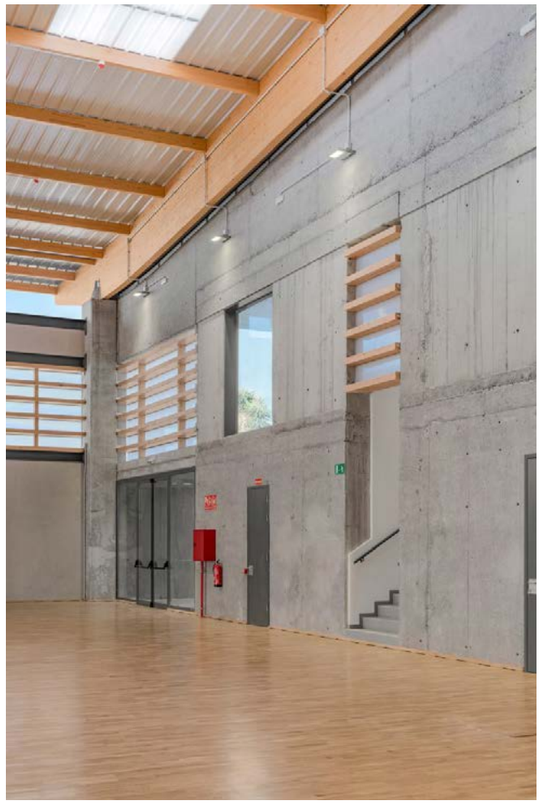
Todo ello, combinado con una construcción “limpia” en la que apenas se han generado residuos y que ha conseguido exhibir el carácter sostenible del material y la sensación de alta calidad que la madera CLT ofrece a los apartamentos.

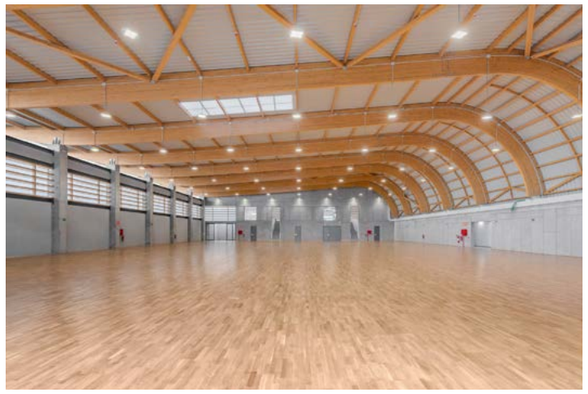
La promoción de Manchester consta de cuarenta viviendas en 5 alturas más una planta baja de locales comerciales en el área de New Islington, una antigua zona degradada sometida a un ambicioso proceso de regeneración urbana. Ocupa una superficie de 3.800 m2 de espacio residencial y 800 m2 comercial y ha requerido de 1.850 m3 de pino radiata. Como afirma Eneko Zaldibar, responsable de proyectos de Egoin en Reino Unido, “este proyecto ejemplifica nuestra firme apuesta por la exploración y el desarrollo de nuevos conceptos de casas unifamiliares de alta calidad”.

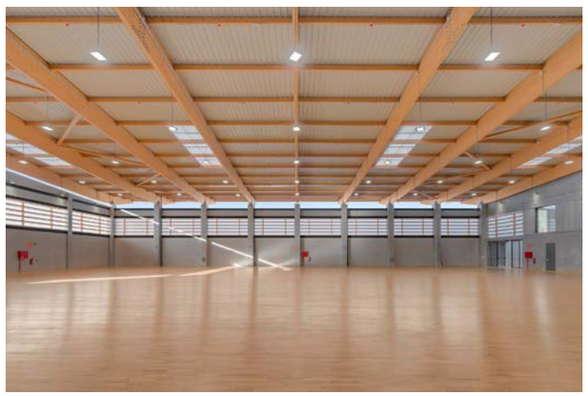


Polideportivo Arona
Tenerife

Construcción pública







Nobleza, resistencia, durabilidad, estética, luminosidad… La madera cuenta con una serie de características que la convierten en un material excepcional para la construcción de grandes equipamientos deportivos. Frente al diseño austero y el uso del acero y el hormigón que suele caracterizar a este tipo de instalaciones, el estudio de arquitectura Makin Molowny Portela apostó por nuestras soluciones de madera CLT para crear un espacio polivalente singular, capaz de acoger el desarrollo de diferentes disciplinas deportivas, así como de alojar puntualmente actos multitudinarios de ocio, presentaciones y conciertos, en el municipio de Arona (Tenerife). Todo ello, con una apariencia icónica y en un entorno único, integrado en un terreno volcánico y con vistas al Océano Atlántico y a la isla de La Gomera.

El estudio de arquitectura propuso un diseño basado en un conjunto de pilares de hormigón de 9 metros de altura y una imponente serie de 9 vigas de madera laminada de 38,5 metros de largo destinadas a soportar la cubierta, cuyas formas recuerdan a una ola. Por su parte, la fachada quedó configurada a base de lamas que ayudan a bañar el interior del espacio deportivo con luz natural. Esta estructura ha permitido resolver la complejidad de las grandes luces necesarias para el desarrollo de la actividad deportiva y ha contribuido a reforzar el carácter y la presencia de la madera en el conjunto del equipamiento.

El polideportivo de Valle San Lorenzo se ha convertido así en el corazón de un proyecto más ambicioso, la ciudad deportiva que integra el campo de fútbol Óscar Pérez Barrios, obra del mismo estudio de arquitectura, y un nuevo espacio urbanístico compuesto de jardines, alumbrado público, espacios de paseo y de recreo de mascotas y aparatos biosaludables, entre otros equipamientos.

La cubierta del polideportivo tiene una superficie total de 2.193 m2, mientras que la de las fachadas es de 139 m2. En total, esta obra ha empleado 126 m3 de madera pino radiata procedente del País Vasco.



Two Corks
Girona

Unifamiliar







Es probable que no exista un material constructivo más idóneo que la madera para conseguir la integración plena de un equipamiento residencial en un entorno natural. En el caso de esta doble vivienda, diseñada por el estudio Emiliano López Mónica Rivera Arquitectos en el municipio de Palafrugell (Girona), a esta integración se ha sumado el hecho de que el tipo de madera elegido es pino radiata procedente de los bosques del País Vasco, una especie más próxima a la que convive con los pinos y alcornoques de la zona de Les Gavarres de esta localidad de la Costa Brava.

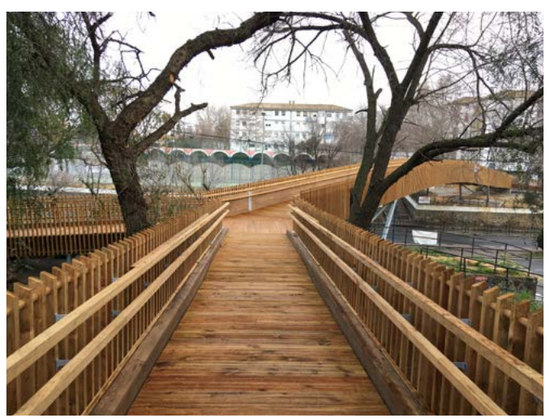
Quizá por ello, y por la precisión en el montaje, por las cualidades hápticas de la propia construcción, el diseño, la apuesta por la sostenibilidad y el uso de elementos naturales como el corcho, este proyecto se convirtió en acreedor de los premios Egurtek 2018 a la mejor construcción de madera y obtuvo el reconocimiento de la XIV Bienal española de arquitectura y el “Best Architects 19 Gold Award”, entre otros.

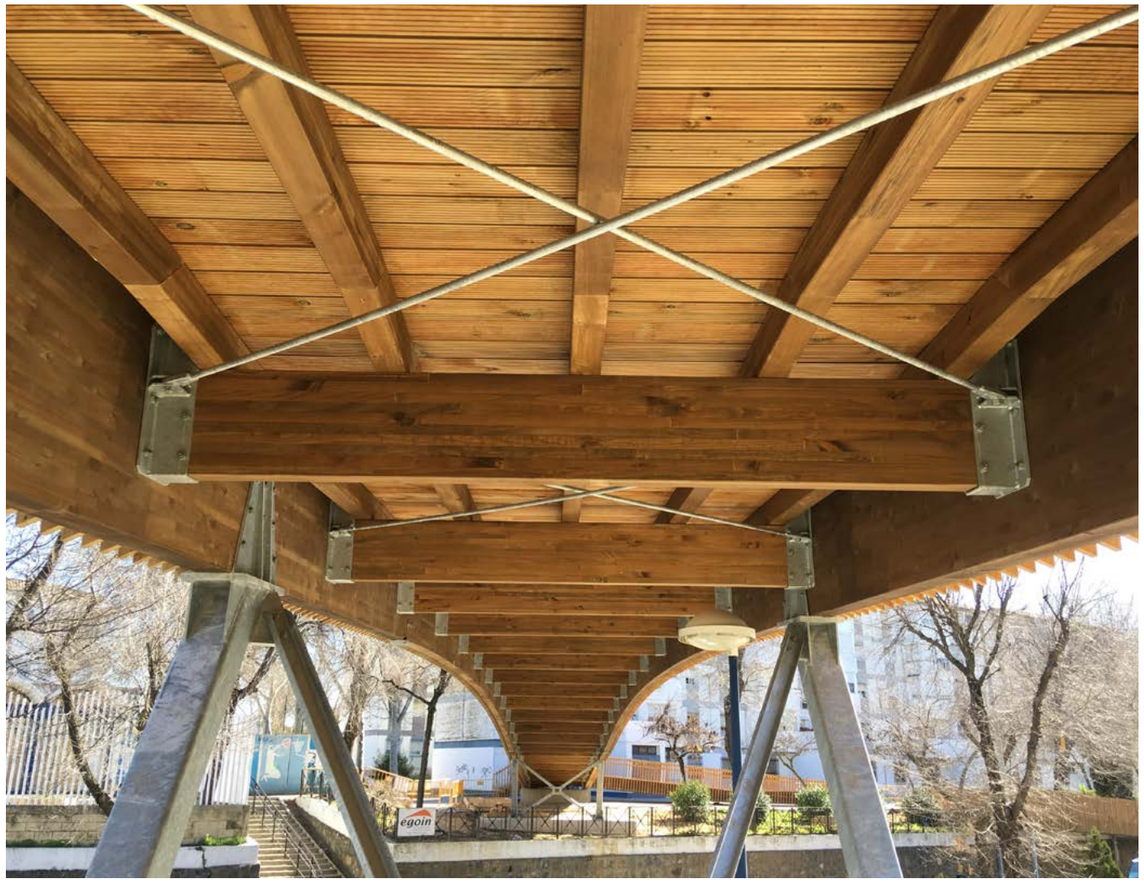
“La vivienda utiliza el corcho como un aislante térmico que mejora la eficiencia en el consumo de energía y, al mismo tiempo, ejerce junto a la madera como elemento simbólico en favor del uso de materiales naturales en la construcción”, tal y como explica el arquitecto Emiliano López. Ambos elementos provienen de la Península Ibérica y reafirman la apuesta del estudio por el uso de materiales kilómetro cero y por el desarrollo de construcciones respetuosas con el entorno en el que se erigen, con el máximo respeto al terreno y a las condiciones naturales originales.

La vivienda, de promoción privada, tiene una superficie de 350 m2 y ha requerido el uso de 165 m3 de madera que han evitado la emisión de más de 130 toneladas de CO2 a la atmósfera.









Pasarela
Huelva

Construcción pública

Hay infraestructuras que, bien por su tradición o bien por su historia, atesoran un simbolismo que va más allá de la mera función para la que fueron diseñadas. Este es el caso de la pasarela que conecta los barrios onubenses de La Hispanidad y El Greco, dos de los “cabezos” (formaciones geológicas) sobre los que asentaba Huelva en sus orígenes, pero que han permanecido separados durante décadas por la avenida Santa Marta, por la degradación urbanística, así como por infinidad de barreras arquitectónicas.

Para reconectar las diferentes arterias, especialmente el Parque Moret con el resto de la ciudad, el equipo técnico diseñó una pasarela de 175 metros de longitud y trazado irregular, compuesta por 8 tramos con anchuras que oscilan entre los 1,50 y los 2,75 metros. La pasarela debía salvar espacios urbanos no alineados, una avenida de 4 carriles con escasos puntos de apoyo, innumerables instalaciones urbanas y varios árboles, y realizarlo con un gálibo de 5,25 m sobre la circulación y con diferentes cotas de acceso. Para superar estos retos, el trazado se configuró en diferentes tramos con un extremo en forma de Y, y el otro a dos niveles. Desde el punto de vista del diseño, la gran pasarela utiliza lamas de alerce de forma homogénea para configurar sus laterales y ofrecer una imagen de sencillez, tratando de evitar cualquier tipo de impacto visual.

El proyecto, cuyo diseño, cálculo y construcción han correspondido a Egoin, ha sido promovido por el Ayuntamiento de Huelva, y ha contado con la colaboración del arquitecto Juan Francisco Gil Ballester. En total, han sido utilizados 130 m3 de madera laminada de pino radiata tratado y alerce procedente del País Vasco.









Plaza Sóller
Barcelona

Construcción pública

Cuando el equipo del estudio Barrio Peraire Arquitectes SCP abordó la reforma de la Plaza Sóller y la ampliación del nuevo centro cívico del Ateneu la Bòbila, en Barcelona, tuvo que hacer frente a varios desafíos con un objetivo ambicioso en mente: recuperar una de las primeras obras icónicas del espacio público de la Barcelona democrática de los años 80, que había quedado obsoleto e infrautilizado. De hecho, el edificio del Ateneu se encontraba ubicado en el límite del parque y le daba totalmente la espalda. El acceso al equipamiento cultural estaba en una de las calles limítrofes y quedaba tres metros por debajo del nivel de la zona verde.

Para transformar el edificio, los arquitectos tuvieron que llevar a cabo varias acciones. Por un lado, lo rodearon de vegetación para integrarlo dentro del parque y para transformar el entorno. Además, le “dieron la vuelta” para conseguir que el edificio “mirase” hacia la zona verde y ubicaron la nueva planta ampliada, realizada casi íntegramente en madera, sobre la existente.

Desde el punto de vista constructivo, la madera ha aportado la ligereza necesaria para construir un nuevo volumen sobre el edificio ya existente, y ha favorecido una construcción en seco limpia y rápida, dotada con unas excepcionales cualidades hápticas. En este sentido, Egoin ha contribuido al proyecto desplegando sus soluciones constructivas en madera: desde los pórticos de madera laminada, pasando por los paneles de timber frame de la envolvente exterior, hasta las cubiertas acabadas con paneles de madera contralaminada (CLT).

Además de recuperar su funcionalidad, sin embargo, este proyecto llevaba aparejadas varias exigencias medioambientales que animaron tanto a arquitectos como a promotores el uso de madera procedente de explotaciones sostenibles y biodegradables, minimizando las emisiones de CO2.

El resultado ha sido “excelente”, en palabras de sus creadores, y ha permitido duplicar la superficie del equipamiento hasta los 1.800 m2 gracias a la construcción de la nueva planta que comunica con el nivel del parque. Para la realización de este proyecto se han necesitado en total 200 m3 de madera de alerce, laminada y CLT pino radiata procedente de explotaciones sostenibles del País Vasco.







Turó de la Peira
Barcelona

Construcción pública

El polideportivo del barrio del Turó de la Peira (Barcelona) supone uno de los ejemplos más gráficos de cómo un equipamiento icónico sostenible y respetuoso con el medio ambiente contribuye a regenerar y revitalizar un barrio de viviendas sociales profundamente degradado.

Para llevar a cabo esta intervención, el equipo de arquitectos compuesto por Anna Noguera y Javier Fernández decidió apostar por la madera por dos razones fundamentales: por un lado, porque este material ofrece un rendimiento óptimo para soportar las condiciones de humedad y de condensación de agua, algo básico en un polideportivo que alberga una piscina en su planta inferior; y, por otro, por las “excelentes características” que ofrece el sistema de madera laminada prefabricada en relación a su ciclo de vida. En concreto, los arquitectos destacan su nulo impacto ambiental, su buen comportamiento mecánico, su ligereza y facilidad de transporte, accesibilidad y montaje en entornos complejos como este -en el interior de una manzana- así como porque el proceso de montaje provoca una escasa contaminación ambiental a los vecinos del entorno.

Por todas estas razones la estructura principal del equipamiento está realizada íntegramente en madera prefabricada con un diseño especialmente singular que contiene dos espacios de grandes luces superpuestos: la pista de atletismo y la piscina, de 27 y 21 metros, respectivamente. Esta espectacular estructura está compuesta por 9 pórticos de madera laminada con un ritmo de 5,2 metros, asentados sobre pilares de 18 m de altura, vigas jácenas de 25 m y celosías de 2,4 m de altura en cubiertas.

Su complejidad estructural obligó a extremar la precisión a la hora de definir en el taller los diferentes elementos, uniones y puntos singulares de la estructura para que las tareas que se tuvieran que realizar en la zona de obra fueran lo más rápidas y sencillas posibles. Gracias a este exhaustivo trabajo previo, se consiguió acortar al máximo los plazos de ejecución de la estructura (8 semanas) y efectuar en el barrio únicamente el montaje.

El resultado es un polideportivo singular e icónico que se caracteriza por la iluminación natural, la vegetación y la utilización de materiales sostenibles, logrando un ambiente acogedor y cálido, muy alejado de la frialdad que caracteriza a la mayoría de equipamientos de este estilo.

La superficie construida cuenta con 4.430 m2 de edificación y ha requerido un total de 840 m3 de pino radiata km 0 que evitaron la emisión a la atmósfera de 672 toneladas de CO2, con una huella ecológica equivalente a cero.



Herri Eskola Alkiza
Gipuzkoa

Construcción pública



La nueva Herri Eskola de Alkiza (Gipuzkoa) aúna todas las características que hacen de la madera uno de los materiales constructivos con mayores prestaciones, polivalencia, calidez, eficiencia y sostenibilidad, gracias al enorme protagonismo que juega en este equipamiento. Este material está presente en todos los elementos del centro educativo, desde la estructura y las paredes exteriores e interiores hasta las barandillas. En total, el nuevo centro escolar emplea un total de 325 m3 de madera CLT y 3 m3 de madera laminada encolada para cubrir una superficie construida de más de 700 m2, cifras que lo convierten en un moderno equipamiento flexible diseñado bajo parámetros de eficiencia y respeto al medio ambiente.

El edificio se ha construido siguiendo criterios bioclimáticos y de sostenibilidad para maximizar el ahorro de energía. Por su parte, el montaje de la estructura, realizada con paneles de madera CLT, se ha efectuado de forma limpia y “seca”, sin apenas generación de residuos ni uso de agua, y con el máximo respeto al medio ambiente. Esta sostenibilidad se prolonga más allá de la vida útil del edificio: frente a otros materiales como el hormigón o el ladrillo, las estructuras de madera son fácilmente desmontables, y permiten sustituir los conceptos de demolición y vertido por los de deconstrucción, reutilización, rehabilitación, reciclaje y nueva fabricación.

Pero más allá del aspecto medioambiental, la madera ofrece una calidez y unas cualidades hápticas que la convierten en un material especialmente indicado para un equipamiento escolar y de uso infantil. Además, su modularidad permite desmontar fácilmente los paneles interiores, creando nuevos espacios y experiencias adaptadas a las diferentes necesidades que puedan surgir en el futuro.

La Herri Eskola de Alkiza es una promoción del Gobierno Vasco, proyectada y dirigida por los arquitectos Pedro Izaskun y Miguel Angel Irazabalbeitia de Soroa Arquitectos y los arquitectos Eba Erkizia y Juanan Herrarte. Asimismo, ha contado con la dirección de ejecución de Estibaliz Igartua y ha sido construida por Altuna y Uría. Se ha realizado íntegramente con madera CLT del tipo pino radiata procedente del País Vasco.







Nevers Ikastetxea Durango

Construcción pública

Bizkaia

La flexibilidad y las condiciones de adaptabilidad de la madera la transforman en el material adecuado para llevar a cabo tareas de reconstrucción de edificios que cuentan con elementos sometidos a algún tipo de protección arquitectónica o se quieren preservar por razones históricas, culturales o sentimentales.

Uno de los ejemplos más representativos de este tipo de reformas se materializó en el colegio Nevers Ikastetxea de Durango (Bizkaia). Sus responsables se propusieron transformar uno de sus inmuebles, la guardería, que contaba con una estructura ya existente y muy rígida, en un edificio preparado para asumir nuevos conceptos pedagógicos, desde una concepción del espacio más flexible.

Para llevar a cabo esta reconstrucción, el estudio Maurtua arquitectos vació por completo el edificio original hasta dejar visible únicamente su estructura metálica y la cubierta original. Además, desde el estudio se propuso una solución basada en madera CLT para construir la envolvente de fachada con pino visto hacia el interior y aislamientos hacia el exterior, con el objetivo de optimizar sus propiedades térmicas. El protagonismo de la madera se trasladó también al núcleo de accesos a la guardería con una ampliación del edificio a través de un anexo con escalera y cajón para el ascensor.

Gracias a la calidez y al valor visual que aporta la madera, el conjunto de las soluciones realizadas con este material han dado como resultado unos elementos de acabado que dotan al edificio de un gran atractivo tanto exterior como interior.

La superficie total de la nueva guardería de Nevers Ikastetxea asciende a 880 m2. Durante su proceso de construcción se han utilizado 120 m3 de madera CLT pino radiata km 0.







Bodega Bideona
Álava

Construcción privada

La madera se ha convertido por derecho propio en un material excepcional para la edificación de bodegas. En este sentido, en los últimos tiempos la apuesta estratégica por los productos Km 0 junto a atributos como la eficiencia térmica y la calidad de este material, está contribuyendo a reforzar el nuevo paradigma de arquitectura sostenible en la construcción de este tipo de instalaciones.

La Bodega Bideona, en la localidad de Villabuena de Álava (Álava), representa una prueba irrefutable de ello. Sus edificios, integrados en la arquitectura del pueblo, están coronados por cubiertas con grandes cerchas reforzadas con vigas frontales, correas, paneles de cubierta alveolares y muros interiores de madera. Todos estos elementos constituyen la envolvente de una bodega equipada con la última tecnología, capaz de trasladar la diversidad y calidad de las uvas de rioja alavesa a la copa de vino, en línea con los principios de sostenibilidad que lo presiden. Una sostenibilidad acorde con los valores de la bodega en el ámbito económico, social y medioambiental, tal y como demuestra el certificado verde al que aspira el proyecto, convirtiéndose en la primera bodega en obtener dicha certificación.

Para realizar este ambicioso proyecto, el equipo de la Bodega Bideona junto con Alfatec Ingeniería se ha enfrentado a varios retos relacionados tanto con el diseño como con la integración en el entorno y los plazos de ejecución. Por un lado, el diseño de la bodega se ha realizado conforme a estrictos criterios de funcionalidad y eficacia, y se ha orientado hacia el proceso de elaboración del vino, a la eficiencia energética, respetando siempre los máximos estándares de sostenibilidad. Esta misma búsqueda de equilibrio, en este caso con el entorno, es la que ha permitido distribuir la superficie total del proyecto en cuatro grandes pabellones, logrando integrar la bodega dentro del ambiente renacentista y barroco que caracteriza el núcleo urbano de Villabuena de Álava.

Por otro lado, la Bodega Bideona ha conseguido salvar la parálisis general que ha ocasionado la crisis sanitaria de la COVID-19 gracias a las soluciones de madera prefabricada de Egoin, que le han permitido acortar al máximo los plazos de ejecución de este espectacular proyecto, reduciéndolo a 14 meses. En la ejecución de este proyecto se ha incorporado una superficie de trabajo de más de 7.500m2, para lo que se han utilizado alrededor de 600 m3 de madera laminada Km 0 procedente de explotaciones sostenibles del País Vasco. Gracias a esto, se ha conseguido evitar la emisión a la atmósfera de cerca de 480 Tn de CO2.



Muros de Nalón
Asturias

Residencial



La apuesta por la sostenibilidad ambiental y la eficiencia energética son dos de las claves de la filosofía Passivhaus, un estándar de arquitectura ecológica muy extendido en Europa, pero que en España hasta la fecha apenas cuenta con un centenar de edificaciones. En Egoin hemos tenido la oportunidad de participar junto con la empresa Iguar y la arquitecta Cristina Fernández Somoano, adscrita al Servicio de Edificación de la Dirección General de Vivienda, en el primer proyecto residencial Passivhaus del noroeste de España: un inmueble de 1.600 m2 compuesto de 20 viviendas protegidas y trasteros en la localidad de Muros de Nalón (Asturias).

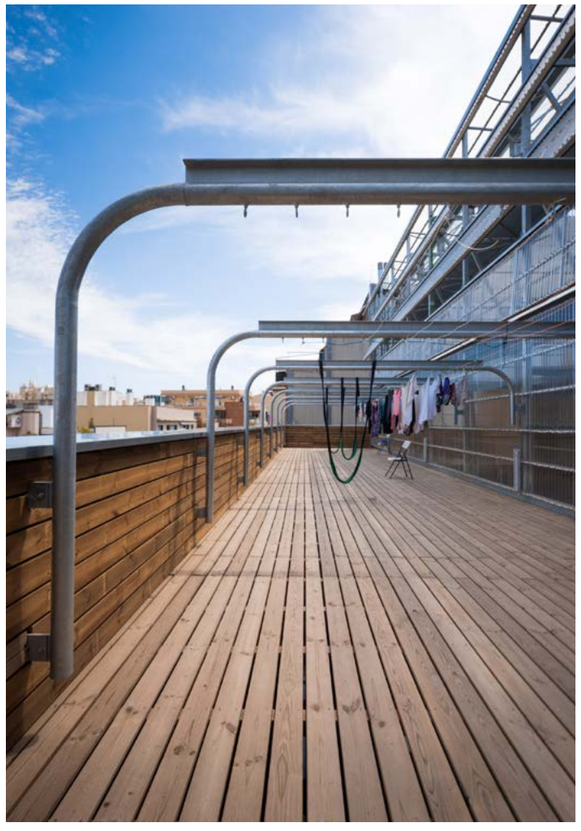
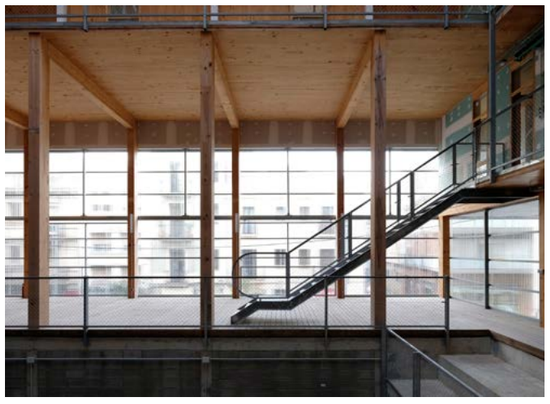
Aunque la madera ofrece unas condiciones excepcionales para llevar a cabo un proyecto de arquitectura sostenible, la certificación Passivhaus precisa una ausencia de puentes térmicos y una hermeticidad que obligan a ajustar al máximo los cálculos para la fabricación de los diferentes componentes. Nuestras soluciones de madera contralaminada han permitido desarrollar una construcción semi industrializada, con una fase de montaje de la estructura totalmente eficiente, prácticamente en seco y en menos de cuatro semanas. Tanto la orientación del edificio como el uso de madera energéticamente eficiente y las características del proyecto tenían como objetivo aprovechar al máximo los recursos climáticos y minimizar el consumo energético.

El resultado es un edificio de consumo casi nulo certificado bajo el estándar Passivhaus Classic, que ha combinado diferentes tipos de madera tanto para la estructura como para recrecidos y techos, y que cuenta con viviendas herméticas y ventilación mecánica controlada con recuperación de calor. En total, el proyecto ha absorbido un volumen de 445 m3 de madera pino radiata Km 0, que ha evitado la emisión a la atmósfera de más de 350 Tn de CO2.

La Borda
Barcelona





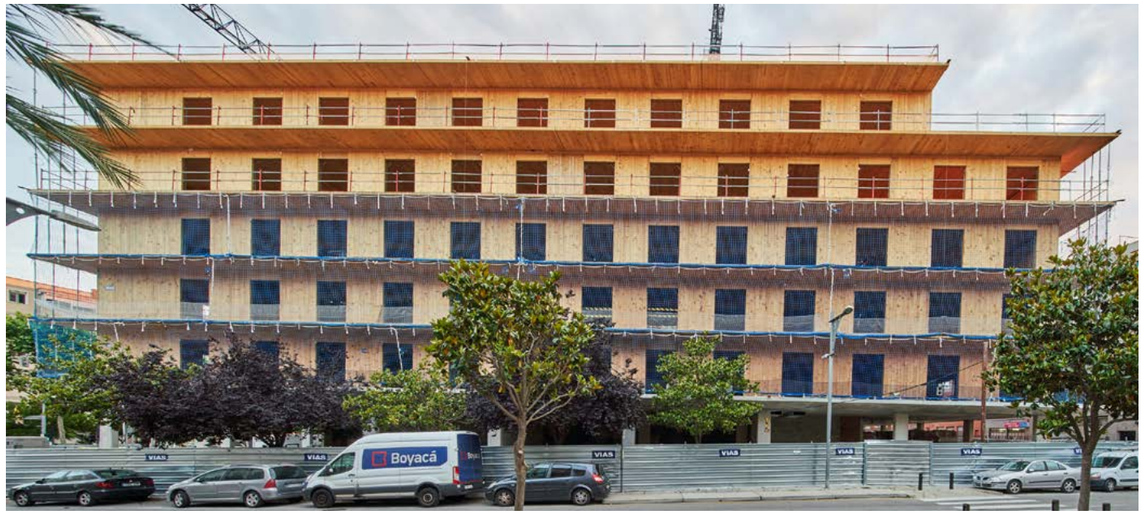

La eficiencia y la sostenibilidad de un proyecto arquitectónico nunca pueden estar reñidas con su carácter social: solo es necesario encontrar los elementos que consigan aglutinar esos conceptos para que el resultado sea icónico, asequible y con una profunda dimensión ética.

La cooperativa de arquitectos Lacol eligió la madera como uno de esos elementos aglutinantes para erigir el edificio de viviendas sociales La Borda, en Barcelona. Se trata de un inmueble de 3.000 m2 y 28 pisos construido en el antiguo recinto fabril de Can Batlló que supuso un hito en el sector por su carácter social, por el uso de la madera estructural y por sus dimensiones: de hecho, sus 25,5 metros de altura lo convirtieron en el edificio más alto realizado en madera hasta la fecha en nuestro entorno. Esa apuesta constructiva innovadora y la dimensión ética del edificio le hicieron acreedor de varios premios, entre ellos, el Premio de Arquitectura 2019 de la Barcelona Building Construmat (BBConstrumat), y el Premio Especial a la Innovación 2019 de la European Responsible Housing Awards.

Desde el punto de vista social, el inmueble consiguió concitar una alta participación de los usuarios y generar un sentido de comunidad que, según explican los arquitectos de Lacol, afianzó su carácter asequible y generó un elevado retorno en términos de economía social y solidaria.

Asimismo, desde el prisma de la sostenibilidad, este proyecto cooperativo logró reducir el impacto medioambiental de los materiales constructivos convencionales gracias a la estructura de madera CLT, a la ejecución mayoritaria de la obra en seco y al confort térmico obtenido con la utilización de estrategias pasivas de captación y espacios intermedios.

La cooperativa de viviendas de La Borda se trata de un proyecto piloto diseñado por la cooperativa de arquitectos Lacol para crear vivienda asequible sobre suelo cedido por el Ayuntamiento de Barcelona y para garantizar la sostenibilidad ambiental con recursos limitados. Su construcción ha requerido el uso de 660 m3 de paneles de madera CLT y de otros 40 m3 de madera laminada de pino radiata procedente de explotaciones sostenibles del País Vasco.









Viviendas Sociales Cornellá
Barcelona

Residencial

El creciente protagonismo que está adquiriendo la madera estructural en la construcción de edificios en altura ha tenido uno de sus exponentes más representativos en la localidad de Cornellá (Barcelona).

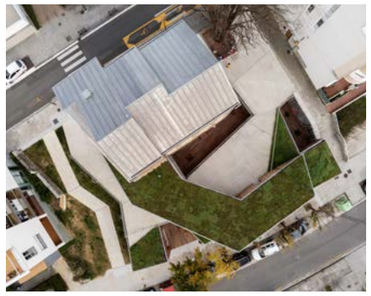
El equipo de arquitectos Peris+Toral recurrió a nuestras soluciones de madera CLT y vigas laminadas para diseñar una promoción de 21 metros de altura y 85 viviendas protegidas distribuidas en 5 plantas que se ha convertido en el edificio residencial más grande de nuestro entorno y, al mismo tiempo, ha supuesto un auténtico reto constructivo. El inmueble ha absorbido un total de 2.100 m3 de madera contralaminada distribuidos en una superficie de 8.300 m2, que han evitado la emisión a la atmósfera de más de 1.600 Tn de CO2. El proyecto ha sido capaz de salvar tres de las principales dificultades que afrontaba, relacionadas con la resistencia al fuego de la madera, el aislamiento acústico entre distintas unidades de uso y el coste económico.

Asimismo, el carácter prefabricado de las soluciones de madera CLT ha permitido llevar a cabo una obra limpia, rápida y sin apenas residuos, y ha conseguido reducir el peso de la estructura, minimizando así el coste de la cimentación.

El resultado es un imponente edificio energéticamente eficiente en el que todas las viviendas tienen ventilación cruzada natural y doble orientación, y carecen de puentes térmicos, y cuya fachada es capaz de regular la temperatura durante el verano.

Este proyecto ha sido promovido por el Instituto Metropolitano de Promoción del Suelo y Gestión Patrimonial de Barcelona (AMB /IMPSOL) y diseñado por el estudio Peris+Toral Arquitectes.













Musika Eskola Usurbil
Gipuzkoa

Construcción pública

El proyecto de reforma de la Escuela de Música Zumarte de Usurbil, Gipuzkoa, tenía dos objetivos diferenciales, unidos por una apuesta clara por la sostenibilidad. En primer lugar, actualizar y ampliar el espacio histórico, del siglo XIX, y que se empezó a utilizar en 1984 como escuela de música con el objetivo de fomentar y promover la cultura y la música. En segundo lugar, mejorar la comunicación del edificio con su entorno a través de la integración con el paisaje y el respeto al medio ambiente, ofreciendo a sus usuarios una experiencia espacial única. Y el resultado ha sido espectacular desde todos los puntos de vista, gracias al protagonismo que ha jugado la madera, a su calidez, su carácter sostenible y su ligereza a la hora de apuntalar el edificio existente.

Para alcanzar estos objetivos el estudio 0S3 Arquitectura decidió recurrir a las soluciones de madera laminada y contralaminada de Egoin para crear nuevos forjados y la cubierta, y utilizó bastidores y paneles de lamas de alerce para diseñar las fachadas exteriores. Su carácter diferencial se hizo visible hasta en el ascensor, que ha sido construido con madera CLT.

El proyecto, impulsado por el Ayuntamiento de Usurbil, pretendía mejorar las condiciones del edificio que albergaba la escuela de música Zumarte: una villa decimonónica con jardín que se había quedado obsoleta a la hora de dar respuesta a las necesidades de la escuela. La intención de los promotores era intervenir lo menos posible sobre el edificio, para conservar su esencia y carácter histórico, pero al mismo tiempo ampliar la superficie útil de la escuela, y mejorar la integración urbana.

Los responsables del proyecto aprovecharon el desnivel existente en la parcela para ampliar el edificio inicial y ganar así una nueva área pública vinculada al acceso principal de la escuela. Tal y como explican los arquitectos del proyecto, esta operación no buscaba únicamente ganar metros de superficie útil sino también convertir este edificio en “un espacio icónico y sostenible especialmente destinado a la interacción social, donde las personas pudieran reunirse, charlar y relacionarse, tanto en el interior como en el exterior”. Para conseguirlo, los promotores crearon ensanchamientos interiores y lugares específicos pensados para la reunión, mientras que el espacio exterior fue diseñado con un sinfín de puntos pensados para el encuentro.

A todo ello se le añade el componente medioambiental, que forma parte intrínseca del proyecto. El edificio es una clara apuesta por los materiales renovables, ecológicos y saludables, incluye medidas de generación y consumo de energías renovables (geotermia), e integra elementos naturales como cubiertas vegetales y un espectacular tilo, aprovechando al máximo la iluminación natural.

En definitiva, gracias a esta reforma, la Escuela de Música Zumarte se ha transformado en un edificio espectacular e icónico que no solo cumple con su función didáctica de escuela de música sino que se ha convertido en un espacio social y un punto de encuentro referencial del municipio guipuzcoano. Asimismo, el edificio ampliado ha permitido acoger la sede del grupo de danza Orbeldi, hasta configurar una superficie total de 1.213 m2, distribuidos en varios niveles.



Orueta Etxea
Bizkaia

Unifamiliar

El proyecto de Orueta Etxea, vivienda unifamiliar construida en Gautegiz Arteaga (Bizkaia) en 2021, se erige como un claro ejemplo de sostenibilidad integral, economía circular y Km0 en plena Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Todas las materias primas que se han utilizado para su construcción son de procedencia local: desde las gravas de Ereño, pasando por piedras calizas de Markina para la cimentación, hasta la madera estructural de alerce, procedente de un bosque de pino cercano que fue plantado por el abuelo del propietario en los años sesenta en la localidad de Mallabia, en las faldas del monte Oiz.





La vivienda, todo un icono de la arquitectura en madera, ha sido diseñada por el estudio Emiliano López Mónica Rivera Arquitectos, quienes asumieron el desafío de utilizar para su construcción solo materiales de proximidad con bajas emisiones de CO2, evitando por completo la utilización de hormigón. “Todo el proyecto se ha resuelto con madera, derivados de la madera, piedra y vidrio, lo que ofrece a sus propietarios la experiencia vivir dentro de un árbol”, explica Emiliano López, uno de los arquitectos a cargo del proyecto.

Egoin ha participado en todo el proceso de construcción de la vivienda ofreciendo sus soluciones en ingeniería, fabricación y ejecución de estructuras de madera, así como también en la industrialización de los elementos estructurales con componentes como aislamientos y carpinterías exteriores. Para este proyecto, la empresa de construcción vasca ha conseguido llevar la estructura de madera de alerce al límite, ya que, además de ejercer de estructura, sirve de acabado interior de todo el edificio, explotando toda su belleza y brillando con todo su potencial estético y háptico.

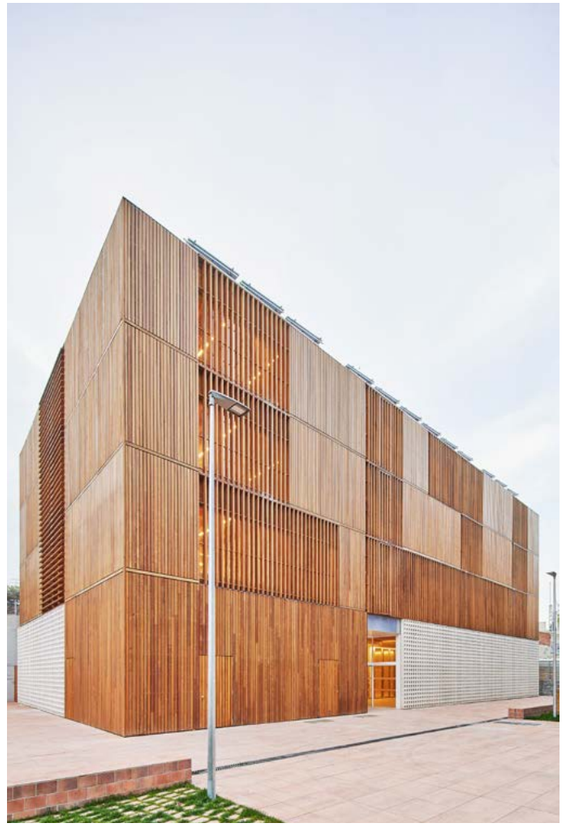
El diseño y construcción de la vivienda ha seguido los estándares Passivhaus, con el objetivo de lograr un edificio de muy baja demanda energética. Para ello, la construcción del edificio ha contado con el asesoramiento del arquitecto Iñaki del Prim, del estudio blancodelprim arquitectos y experto en arquitectura ecopasiva.

“Para alcanzar la obtención del certificado Passivhaus Classic, que garantiza la extrema eficiencia energética del edificio, hemos tenido que hacer frente a una serie de retos: desde la forma de la vivienda no canónica dentro de las recomendaciones del estándar Passivhaus, una superficie de envolvente térmica mayor de lo habitual al estar la casa elevada sobre el suelo, la enorme puerta corredera de 7 hojas con perfilería de aluminio que conllevaba una pérdida energética importante, la simulación energética de detalles constructivos no habituales, así como el sobrecalentamiento que pudieran provocar las orientaciones de la vivienda en los grandes ventanales”, narra del Prim.

En este sentido, ha sido de gran ayuda el sistema constructivo en base madera utilizado en la envolvente estructural del edificio, dando como resultado un edificio de calidad arquitectónica excepcional, conjugando eficiencia energética y belleza, bajo los requisitos de Certificación Passivhaus.

Orueta Etxea ha obtenido la calificación energética de clase A con un consumo energético de 22,43 kWh / m2 al año y unas emisiones de 3,83 kg de CO2 / m2 al año. La potencia contratada con la compañía eléctrica es de 4,6 kW.











Casal Porta Trinitat
Barcelona

Construcción pública

El Casal d'Entitats i Centre de Serveis Socials Porta Trinitat, diseñado por el estudio barcelonés Haz Arquitectura, nace de la necesidad de dotar a los barrios vulnerables de Barcelona de un equipamiento que permita acoger a gente joven, mayores, asociaciones y entidades del barrio que necesitan espacios para el desarrollo personal y colectivo de sus actividades. Este edificio se trata del primero construido dentro de Porta Trinitat, un nuevo conjunto multifuncional de equipamientos que se situará a la entrada de Barcelona por las Rondas y la Avenida Meridiana, cerca del Nudo de la Trinitat de la Ciudad Condal.

El reto principal al que se ha enfrentado el estudio a cargo del proyecto ha sido construir un edificio despojado de ornamento, dejando la madera estructural, el CLT, a la vista, como compromiso firmado con el material en crudo para reducir la huella ecológica de la construcción, priorizando además el confort climático y acústico a la inversión presupuestaria. Según explica Manuel Sánchez-Villanueva, arquitecto del estudio Haz Arquitectura, "todo para crear, en un espacio íntimo, un lugar confortable para la gente del distrito de Sant Andreu y de Nou Barris, un edificio de madera donde las personas se sientan como en casa".

El interior del edificio, dedicado a los servicios sociales y como centro de atención a la mujer, se organiza en torno a dos patios que le proporcionan luz y ventilación. Las dependencias se organizan alrededor del núcleo central del edificio y pueden ser redistribuidas con facilidad, ya que captan el aire de renovación a través de las fachadas de los patios, mediante unas franjas que actúan como las branquias de un pez.

Para este proyecto, Egoin ha desplegado su conocimiento en la construcción en madera con la envolvente exterior de timber frame de pino radiata y con el desarrollo de las parrillas de lamas y de protección solar vertical y horizontal en las ventanas de las fachadas. En concreto, el material de fachada es de madera de alerce, tratado en autoclave con resinas que le confieren propiedades de resistencia a la propagación del fuego. El despiece del alerce en vertical da la pauta para las protecciones solares frente a las ventanas dotando al conjunto de un aspecto uniforme. Egoin también se ha encargado de realizar la estructura del edificio, formada por paredes, forjados nervados y escaleras peldañeadas en CLT.

El resultado es un edificio en forma de prisma rectangular de madera de 33 metros de largo por 18 de ancho y cuatro plantas de altura, con acabados de gran calidad y con un proceso de construcción que ha destacado por la escasa generación de residuos y la rapidez de montaje, que han requerido de un total de 660 m3 de madera. Además, la cubierta, formada por placas fotovoltaicas, genera 60.000W de potencia eléctrica al año, situando el consumo energético del edificio muy cercano a cero.

egoin WOOD GROUP

Barrio Olagorta, S/N
48311 Natxitua, Bizkaia
+34 946 27 60 00

info@egoin.com
www.egoin.com