

Lignum Tech
**Sistemas Constructivos
Industrializados**

Sobre --- Nuestra Compañía

Lignum Tech es una compañía española que nace en 2020 con la vocación de ser referente en soluciones industrializadas para el mercado inmobiliario del futuro.

Con un profundo conocimiento del mercado y buscando dar respuesta a las cada vez mayores exigencias de calidad, agilidad y sostenibilidad en la edificación, Lignum Tech quiere desarrollar sistemas que no solo den respuesta a tales requerimientos, sino que además lo hagan en condiciones competitivas.

Fruto de esta inquietud ha diseñado diversos sistemas idóneos tanto para rehabilitación como para obra nueva entre los que destaca la fachada modular Lignum Tech. Se trata de una fachada industrializada de entramado ligero, con sistema estructural autoportante de madera aserrada, novedosa desde el punto de vista técnico y que ofrece altas prestaciones.

Cumpliendo con los requerimientos del código técnico de la edificación, Lignum Tech está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible tomando parte activa en la denominada Década de Acción, entre 2020 y 2030, para acelerar el progreso con respecto a los ODS. Es fundamental actuar para hacer frente a la creciente pobreza, empoderar a las mujeres y las niñas y afrontar la emergencia climática.

Lignum Tech apuesta por la economía circular, la repoblación de zonas rurales con gran potencial, la

reindustrialización, la descarbonización, apostando por materiales nacionales de cercanía, y la inclusión de la mujer en el sector inmobiliario e industrial en el tejido productivo.

Además, la innovación forma parte de nuestro ADN. Así los sistemas constructivos que producimos son fruto de inversiones en I+D+i y una fuerte vigilancia tecnológica para ofrecer sistemas disruptivos.





Triple balance:
**Sostenibilidad
social**
**Sostenibilidad
económica**
**Sostenibilidad
ambiental**



España es el tercer país europeo con **mayor superficie forestal**



Con **27MM** de hectáreas, que suponen el **36,7%** de la superficie total.

Nuestra --- Ubicación: Cuenca

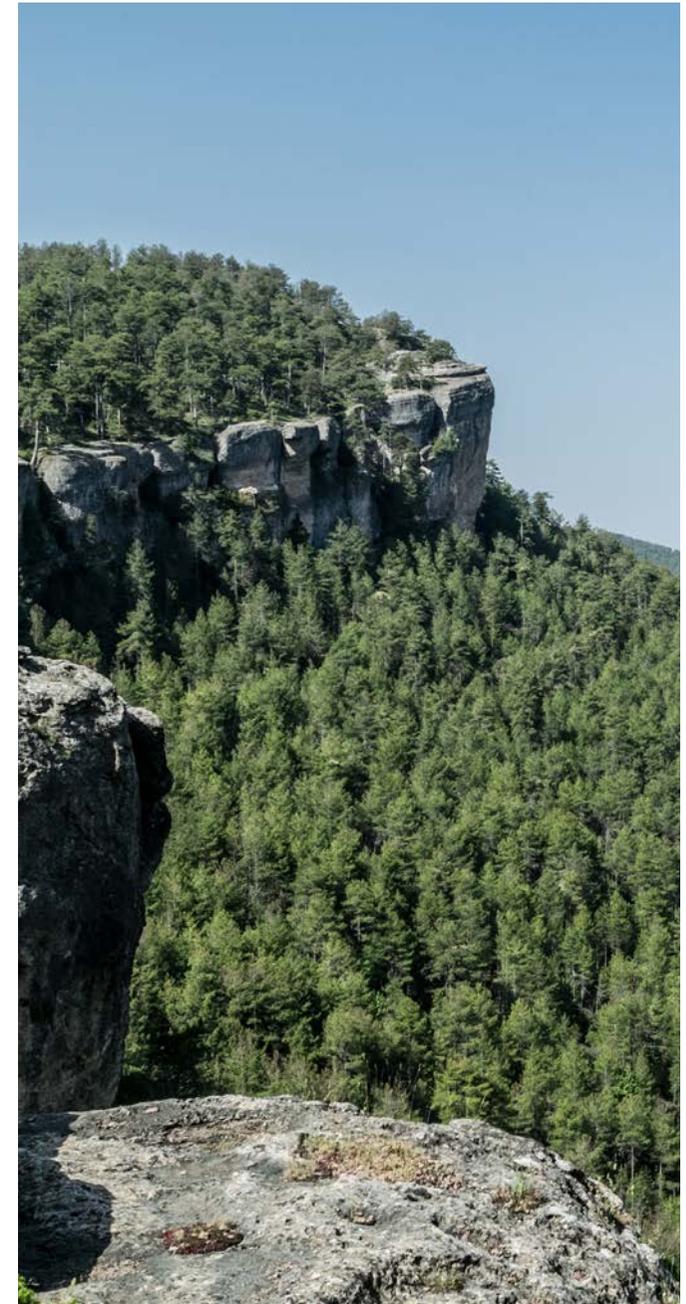
España es el tercer país europeo con mayor superficie forestal: 7.500 millones de árboles, solo por detrás de Suecia y Finlandia. Una superficie que ha aumentado un 31% en la última década, según los datos del Inventario Forestal Nacional que elabora el INE.

España tiene 27 millones de hectáreas de masas forestales (55% de la superficie del país), de las cuales algo más de 17 millones están ocupadas por bosques (34%). Esto supone el 14,29% de la superficie forestal de Europa.

La serranía de Cuenca se encuentra en la zona este y central de la península homónima. Se sitúa entre las

provincias españolas de Cuenca, Guadalajara y Teruel. Parte de la sierra está protegida desde 2007 con el nombre de parque natural Serranía de Cuenca.

Domina el paisaje el pino laricio (*Pinus nigra*) y los robledales (*Quercus faginea*), los cuales se mezclan con carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y sabinars albares (*Juniperus thurifera*) en las estaciones más expuestas y térmicas.



Propiedades Mecánicas

Pino laricio:

- Compresión - 456 Kg/cm²
- Flexión - 1169 Kg/cm²
- Elasticidad - 96500 Kg/cm³
- Densidad - 576 Kg/m²
- Dureza - 2,35

Hormigón:

- Compresión - 254,93 Kg/ cm²
- Flexión - N/A
- Elasticidad -34394 Kg/cm³
- Densidad - 2200/2400 Kg/m²
- Dureza - N/A

Polígono — SEPEs

La madera aserrada se obtiene principalmente de Maderas Cuenca, aserradero municipal.

El Ayuntamiento de Cuenca le adjudica unos 40.000 metros cúbicos de madera de los aprovechamientos señalados en sus montes y los vende a la empresa municipal.

La empresa Ayuntamiento de Cuenca Maderas S.A. fue la primera empresa de España en obtener el sello nº 21 de calidad AITIM para madera estructural, válido para OCT's y la posterior clasificación CE de viguería.

Todos los montes del Ayuntamiento de Cuenca se llevan explotando desde hace siglos según un principio de sostenibilidad. Así, todos ellos están ordenados para extraer de los mismos solo la madera que el propio monte produce sin cortar más de sus posibilidades.

Gracias a esta gestión, en el año 2010 los montes de Cuenca obtuvieron el certificado PEFC y FSC, verificando la buena gestión realizada durante siglos.

Además ahora la cadena de custodia llega hasta la fábrica de Lignum Tech por lo tanto, hasta su producción final.



Planta Industrial en Cuenca

Superficie aproximada 10.000 m². Capacidad productiva a doble turno de 175.000 m²/año.



Fachada Modular tipo muro cortina

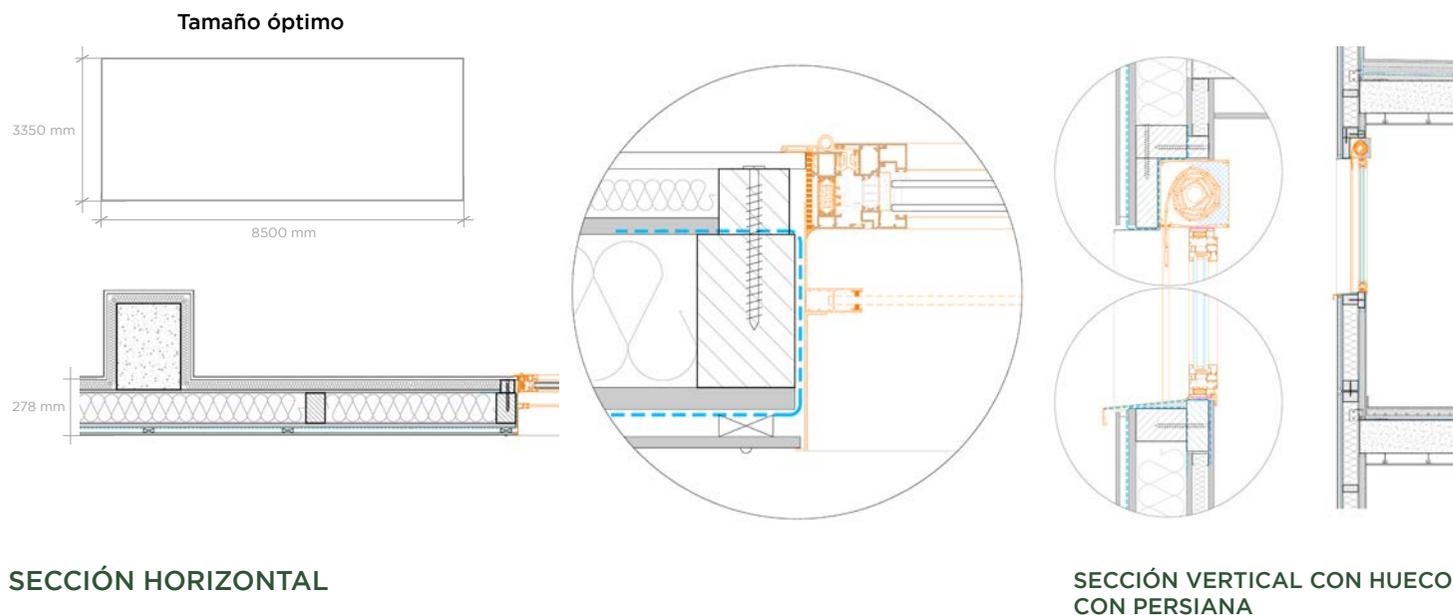
Composición

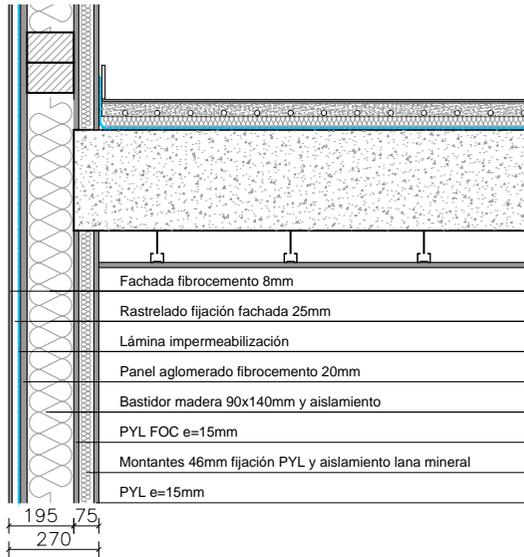
Tamaño máximo de panel 8500x3350 mm limitado por transporte. Una vez posicionado en su ubicación definitiva, Lignum Tech coloca una placa de yeso laminado resistente al fuego y un sellado intumescente, después el cliente añadirá un trasdosado ligero de cartón yeso tradicional (46+15) al menos para cumplir las especificaciones de sistema.

La solución final tiene un espesor mínimo de 278 mm, con un acabado de 10 mm sobre rastrel de madera frente a los 286 (10+30+60+125+46+15) de una fachada ventilada tradicional, por lo que se podría prescribir una fachada tradicional ventilada y modificarla más adelante por la solución de Lignum Tech, teniendo en cuenta la posición final del canto forjado.

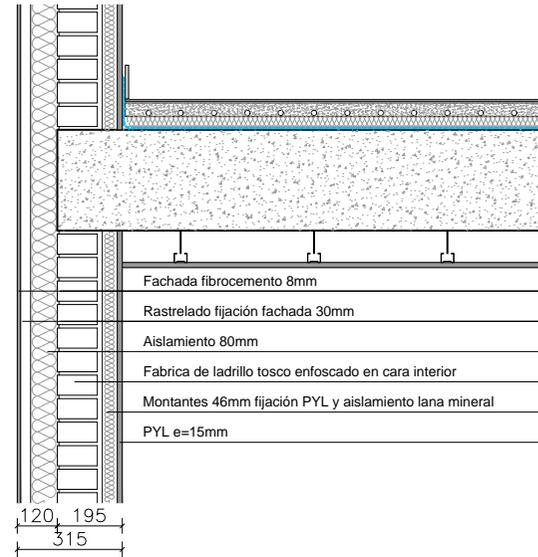
El acabado final sale de fábrica colocado.

Fachada ligera de unos 60 kg/m², compuesta por un muro cortina autoportante de madera estructural aserrada, con una cámara adosada por el exterior aplacado, o cámara ventilada (acabado personalizable), y terminada por el interior con un trasdosado de yeso laminado.

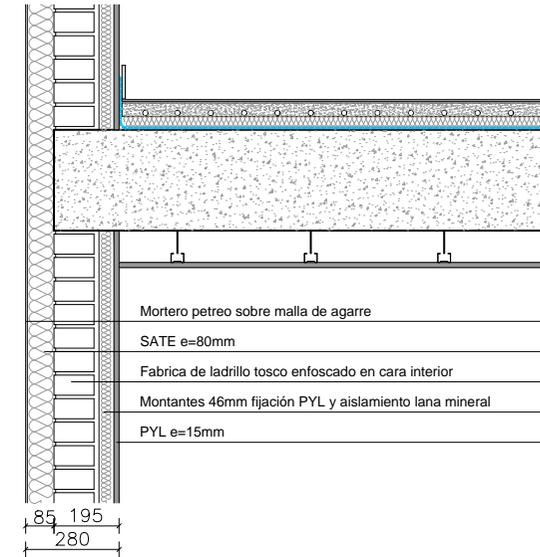




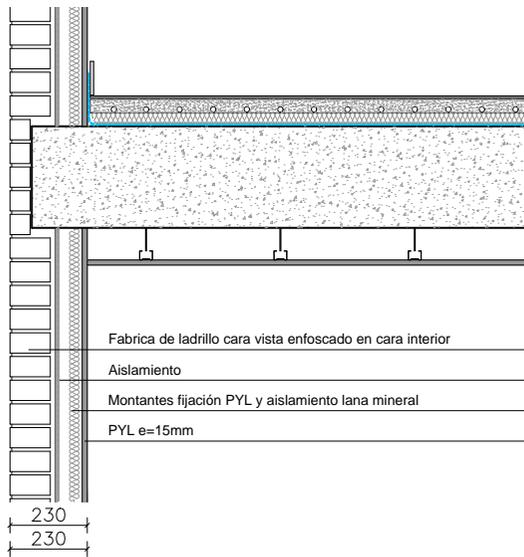
FACHADA VENTILADA LIGNUM TECH



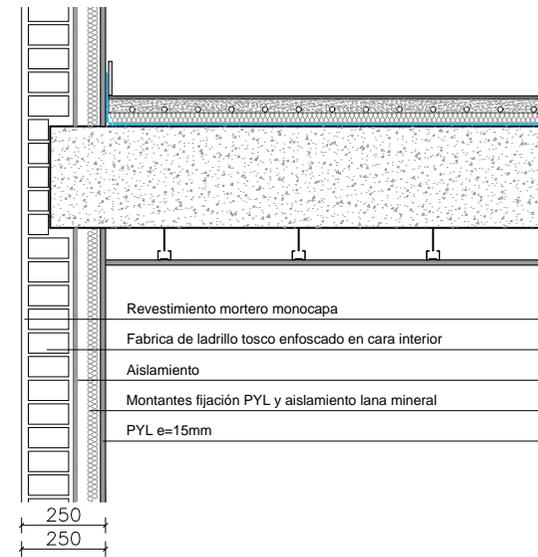
FACHADA VENTILADA TRADICIONAL



FACHADA SATE TRADICIONAL



FACHADA LADRILLO VISTO TRADICIONAL



FACHADA MONOCAPA TRADICIONAL



Fachada ligera _____ de unos **60 kg/m²**



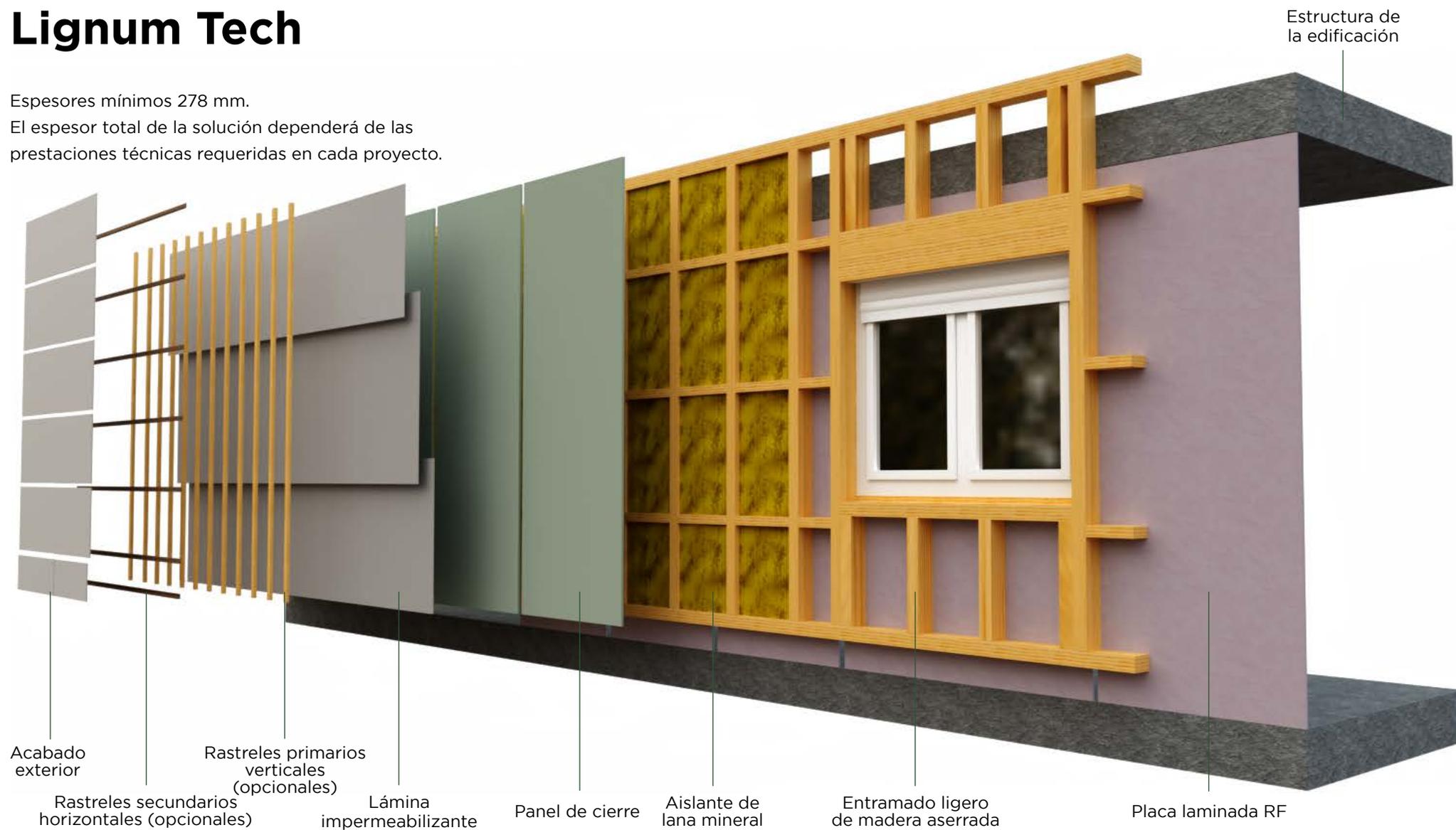
FACHADAS	Tipologías	Plazo (meses)	Eliminación de andamios	Rotura de Puente Térmico	Peso
INDUSTRIALIZADA	Lignum Tech	2	✓	✓	60 Kg/m ²
VENTILADA	Polímero	5	✗	✓	180 Kg/m ²
	Cerámica extruida	5	✗	✓	180 Kg/m ²
	Fibrocemento	5	✗	✓	180 Kg/m ²
	Piedra natural	5	✗	✓	210 Kg/m ²
	Porcelánico	5	✗	✓	180 Kg/m ²
PREFABRICADO DE HORMIGÓN	Hormigón portante	2	✓	✗	330 Kg/m ²
	GRC Sandwich	3	✓	✓	80 Kg/m ²
	GRC Stud Frame	3	✓	✓	80 Kg/m ²
	Hormigón arquitectónico	2	✓	✓	250 Kg/m ²
FÁBRICA DE LADRILLO	SATE	5	✗	✓	160 Kg/m ²
	LCV Kinkler	5	✗	✗	160 Kg/m ²
	LCV Hidrófugo	5	✗	✗	160 Kg/m ²
LADRILLO +ENFOSCADO	Monocapa	5	✗	✗	160 Kg/m ²
	Enfoscado pintado	4	✗	✗	160 Kg/m ²

Plazos medios para promoción de 100 viviendas

Fachada muro cortina con cámara de aire Lignum Tech

Espesores mínimos 278 mm.

El espesor total de la solución dependerá de las prestaciones técnicas requeridas en cada proyecto.





Montaje Fachadas

Obra nueva

Rendimiento previsto: 300 m² al día por equipo.

Desde la firma de contrato se requerirá un plazo de un mes para realizar la ingeniería de detalle y dos meses más para suministro de materiales para comenzar la colocación de la fachada.

Se requieren al menos 5 forjados hormigonados para poder empezar a colocar la fachada y poder asegurar los plomos y desapeos de forjados.

El sistema absorbe desplomes de hasta 2,5 cm en alineación de fachada.

Lignum Tech trabaja solidariamente con el equipo de obra para adaptar la planificación al ritmo de la obra.

OBRA FACHADA TRADICIONAL

ESTRUCTURA

FACHADA TRADICIONAL

RESTO CONSTRUCCIÓN

OBRA FACHADA LIGNUM TECH

ESTRUCTURA

FACHADA LIGNUM TECH

RESTO CONSTRUCCIÓN

AHORRO 33%*

*Planificado en conjunto con la constructora.

Montaje Fachadas

Rehabilitación

Incremento de fachada inferior a 20 cm.

Incluye aislamiento hasta 14 cm y cámara.

Acabado personalizado de fachada.

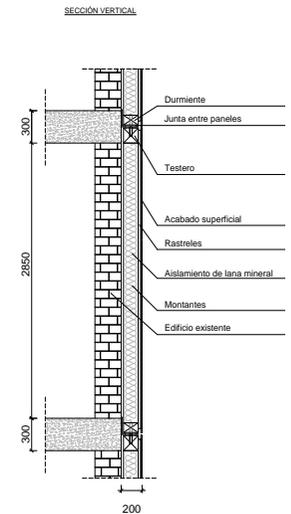
Con acabados ligeros y despieces cuidados se puede eliminar la colocación de andamios.

Se elimina la ocupación de viario público (andamios, contenedores de escombros, etc.).

Rendimiento previsto: 300 m² al día por equipo.

Lignum Tech realizará un estudio termográfico de la fachada y un escaneo de la misma mediante nube de puntos para el desarrollo de ingeniería de detalle en BIM, evitando errores.

Desde la firma de contrato se requerirá un plazo de un mes para realizar la ingeniería de detalle y dos meses más para suministro de materiales para comenzar la colocación de fachada.



Ensayos en --- Laboratorio Homologado

Material ensayado: cerramiento vertical de fachada modular de dimensiones exteriores 2780 x 2353 mm (anchura x altura). Con referencia comercial fachada ligera para obra nueva Lignum Tech.

RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS:

La muestra se somete a la secuencia de ensayos descrita en el Anexo M del EAD 090120-00-0404 obteniendo los siguientes resultados:

PERMEABILIDAD AL AIRE	CLASE AE (750 Pa)
ESTANQUIDAD AL AGUA	CLASE RE (750 Pa)
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO (CARGA DE DISEÑO)	-1600 Pa
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO (CARGA POR FLECHA)	-4000 Pa
TRANSMITANCIA	$u \leq 0,213 \text{ w/m}^2 \text{ K.}$
IMPACTO EXTERNOS CUERPO BLANDO Y RÍGIDO	CATEGORÍAS I-IV SIN DESPERFECTOS
REACCIÓN AL FUEGO EDIFICIOS >10m	B-s1,d0
RESISTENCIA AL FUEGO	EI-90
AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO EN dBA, EN FUNCIÓN DEL ÍNDICE DE RUIDO DÍA Ld	Rat _r 48,9 dBA

Los resultados de esos ensayos en laboratorio homologado arrojaron clasificación a **fuego EI-90**, y el índice ponderado de **reducción acústica** Rw 59 dB, índice global de reducción acústica ponderado A Ra 56.6 dBA, índice global de reducción acústica, ponderado A para ruido exterior dominante de automóviles **Rat_r 48,9 dBA**.



DAU

Documento de Adecuación al Uso

El DAU, Documento de Adecuación al Uso, es la declaración favorable de las prestaciones de un sistema o producto constructivo e innovador en relación con los usos previstos en el ámbito de la edificación y la ingeniería.

El DAU lo otorga el ITEC de acuerdo con la Resolución del Ministerio de Vivienda del 3 de septiembre de 2010.

El DAU se elabora en el contexto reglamentario español, que queda definido en el ámbito de la edificación básicamente por la LOE-Ley de Ordenación de la Edificación, que fija los requisitos básicos de los edificios, y por el CTE-Código Técnico de la Edificación, que desarrolla estos requisitos en forma de las exigencias básicas.

El DAU es un instrumento para el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector de la construcción, puesto que evalúa la idoneidad técnica de los productos y sistemas constructivos innovadores, para los cuales no existen criterios normativos consolidados.

De este modo el DAU hace posible la comercialización y el uso en las obras de estos sistemas innovadores bajo criterios técnicos, documentados y reconocidos.



Más información AQUÍ

DAU

22/132 A

Documento de adecuación al uso

Denominación comercial

Sistema Fachada ligera Lignum Tech

Tipo genérico y uso

Sistema de cerramiento de fachada ligera modular de entramado de madera con revestimiento exterior de fachada ventilada para obra nueva.

Titular del DAU

LIGNUM TECH SLU
C/ Conde de Peñalver 45, 6ª planta
ES28006 Madrid
Tel. 918 318 808 - 917 241 234
www.lignumtech.es

Planta de producción

Lignum Tech SLU
C/ Cubillo Parcela nº28-29,
Polígono Industrial Sepes,
ES16004 Cuenca

Edición vigente y fecha

A 29.09.2022

Validez (condicionada a seguimiento anual [*])

Desde: 29.09.2022
Hasta: 28.09.2027

[*] La validez del DAU 22/132 está sujeta a las condiciones del *Reglamento del DAU*. La edición vigente de este DAU es la que figura en el registro que mantiene el ITEC (accesible en itec.es y a través del siguiente código QR).



Este documento consta de 46 páginas. Queda prohibida su reproducción parcial.

El ITEC es un organismo autorizado para la concesión del DAU (BOE 94. 19 abril 2002) para productos de construcción (edificación e ingeniería civil) inscrito en el Registro General del CTE (Resolución de 3 septiembre 2010 – Ministerio de Vivienda).



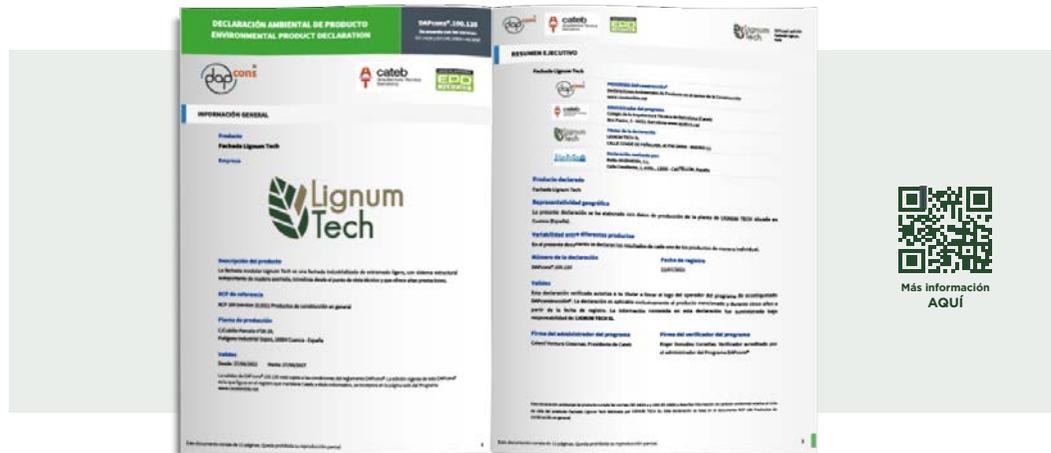
DAP

Declaración Ambiental de Producto

El DAP, Declaración Ambiental de Producto, es uno de los mecanismos con los que cuentan las empresas para acreditar y comunicar la excelencia ambiental de sus sistemas, productos o servicios.

Se redacta conforme a la norma ISO 14025, que define los requisitos que deben cumplir estas Declaraciones ambientales, incluyendo en el caso de los sistemas o productos de la construcción la verificación por parte de la Norma Europea EN 15804, que facilita el reconocimiento de la información ambiental de los productos o sistemas de la construcción en Europa, al constituir una referencia armonizada y reconocida.

Estas declaraciones ambientales proporcionan un perfil ambiental fiable, relevante, transparente y verificable que permite destacar un producto respetuoso con el medio ambiente, basado en información del ciclo de vida (AVC) conforme a normas internacionales y datos ambientales cuantificados.



Fichas de crédito verde, leed y breeam

VERDE

Las fichas de crédito VERDE, tienen como objetivo promover la reducción del consumo de energía primaria no renovable (hasta alcanzar consumo cero) y el consumo de energía primaria total necesarias para cubrir las demandas de calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de humedad y en su caso iluminación.

LEED

Las fichas de crédito LEED tienen como objetivo reducir los daños ambientales y económicos del uso excesivo de energía logrando un mínimo nivel de eficiencia energética del edificio y sus sistemas. Lograr niveles crecientes de rendimiento energético más allá del estandar de requisitos previos para reducir daños ambientales y económicos asociados con el uso excesivo de energía.

BREEAM

Las fichas de crédito BREEAM tienen como objetivo reconocer e impulsar las zonas de obras gestionadas de manera respetuosa, responsable y consecuente con el medio ambiente y la sociedad.



Más información AQUÍ

2

FACHADA INDUSTRIALIZADA LIGNUM TECH

Lignum Tech

Cerramiento de fachada prefabricado y ligero para la edificación

Representante de la familia de productos
Fachada Lignum Tech

Descripción
Fachada ligera prefabricada de unos 60kg/m², compuesta por un muro cortina autoportante de madera estructural aserrada, con una fachada ventilada adosada por el exterior de acabado personalizable, y terminada por el interior con un trasdosado de yeso laminado.

Datos de contacto
LIGNUM TECH
C/. Conde de Peñalver, 45-2ªPlanta
28006 - Madrid
Tel: +34 918318808
<https://lignumtech.es>

Fecha de emisión: Junio 2022

Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica. Detallados en las fichas de la certificación medioambiental VERDE, LEED v4 y BREEAM.

	Documentos de soporte	Certificaciones : DAP, PEFC, Ensayos térmicos y acústicos			Autodeclaraciones	Potencial
Parcela/ Movilidad		Índice reflexión material SRI	Gestión aguas lluvia	Control lumínico ext.	...	
Energía/ Atmósfera		Energía embebida	Gases efecto invernadero	Reducción demanda energía	Eficiencia equipos	Otros gases contaminantes
					Energía renovable	Gestión energética
Materiales		Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización	Madera Certificada
						Residuo obra
						Composición química
						Nivel intervención rehabilitaciones
Aguas		Consumo Agua no potable	Gestión agua	...		
Ambiente Interior		Baja emisión COVs	Baja emisión Formaldehidos	Control confort	Confort iluminación	Confort acústico
						Calidad del aire
						Confort térmico
Innovación		Innovación Diseño	Desempeño ejemplar	...		

NOTAS:

- La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporta y proporciona. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de cualquiera de los sellos verificar la validez de la información y datos aportados por la empresa.
- Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
- Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
- La validez de este documento está supeditada a la caducidad de los documentos de soporte o variación de normativas y/o versiones de los sellos de certificación ambiental.
- Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Business Certification Inc.).

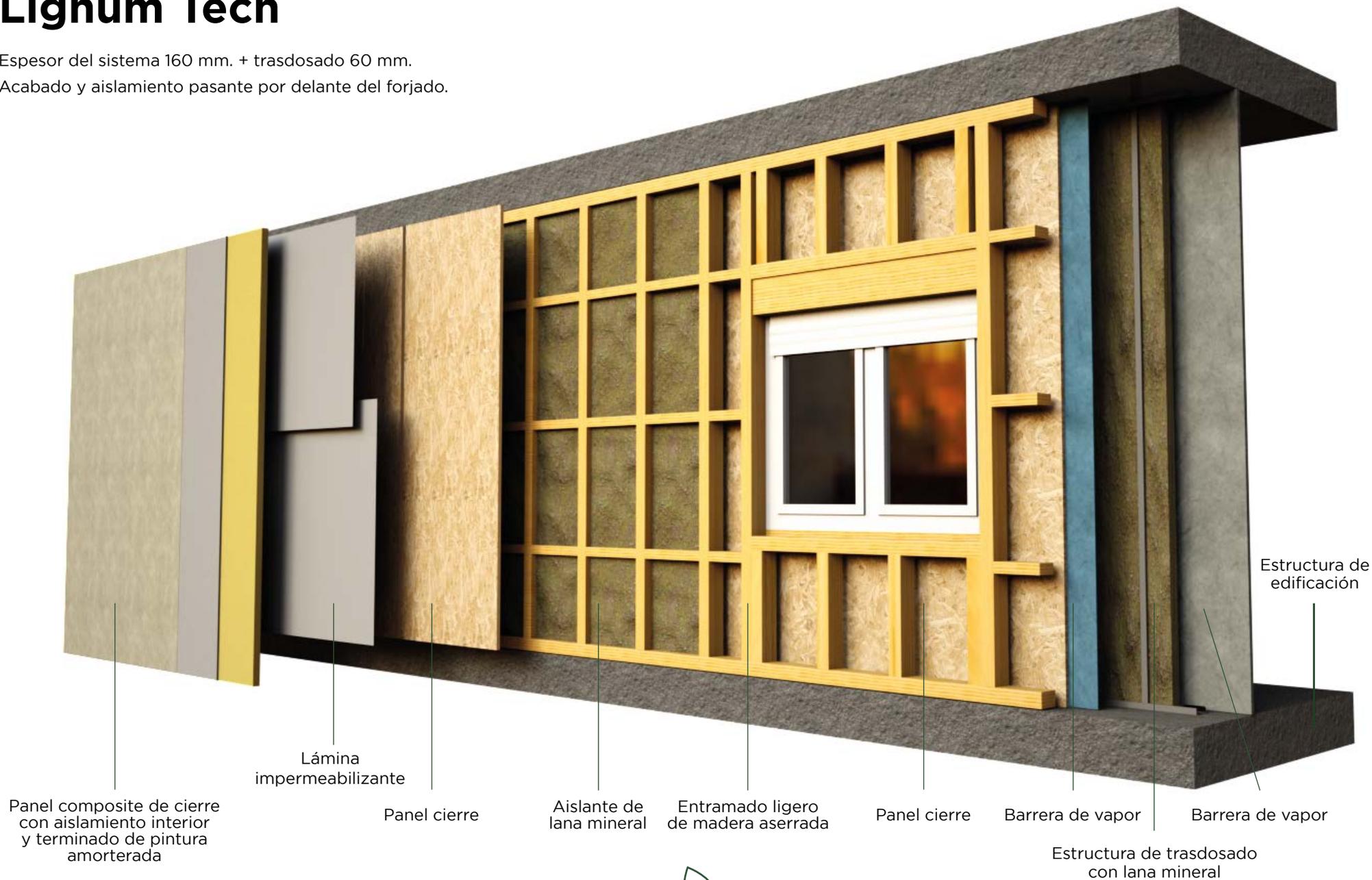
materiales.gbce.com
plataforma materiales
2

Fachada SATE

Lignum Tech

Espesor del sistema 160 mm. + trasdosado 60 mm.

Acabado y aislamiento pasante por delante del forjado.

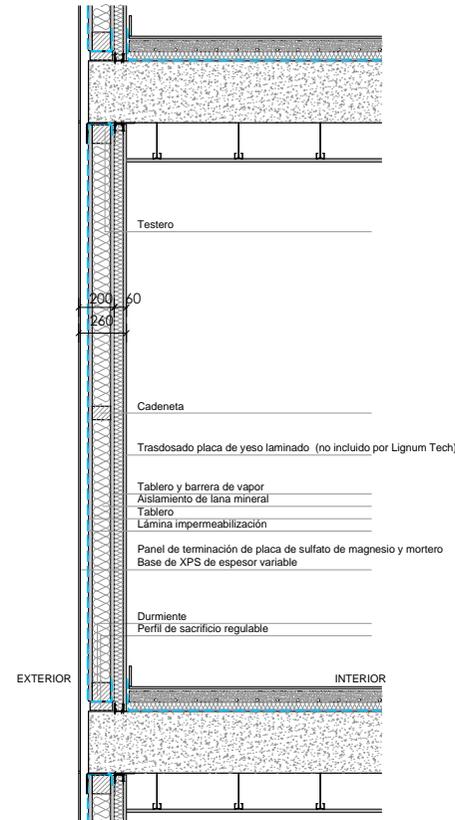


Características

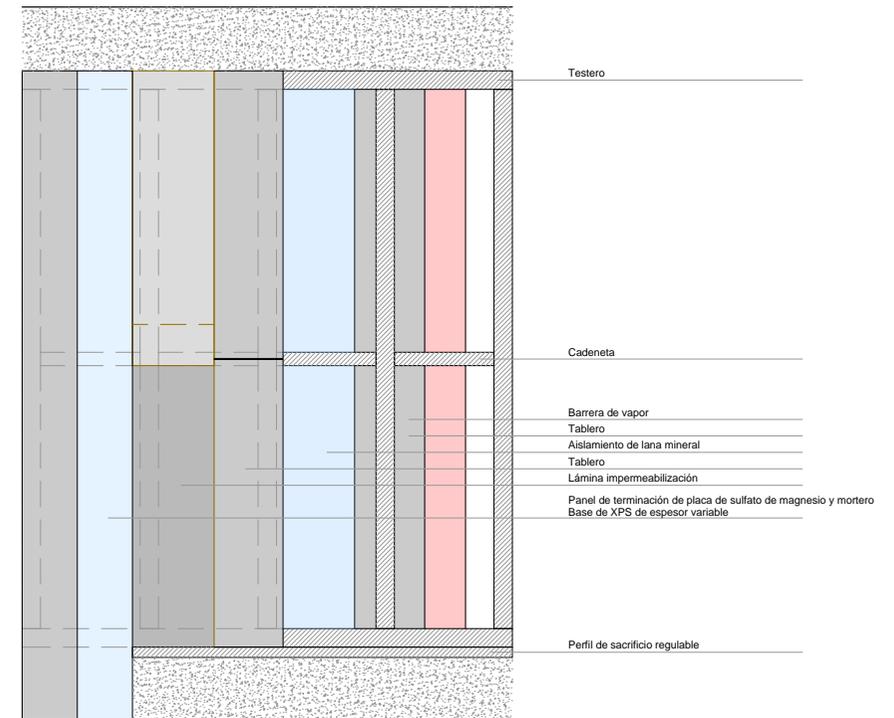
Fachada Lignum Tech.

Diseño Innovador

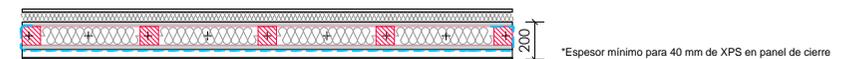
- Sistema total espesor 220 mm.
- Sistema seco.
- Neutro en carbono.
- Industrializado.
- Sin puentes térmicos.
- Montado desde el interior.
- Llega a obra paletizado y se sube a una plataforma de descarga de planta.
- Sin andamios.
- Precio competitivo con construcción tradicional.



SECCIÓN



ALZADO



PLANTA

*Espesor mínimo para 40 mm de XPS en panel de cierre

Terrazas

Sistema

La terraza se transporta terminada y probada de fábrica.

Las medidas de vuelo son personalizables: desde 1 metro hasta 2 metros de forma estandarizada.

Las longitudes de terraza según proyecto.

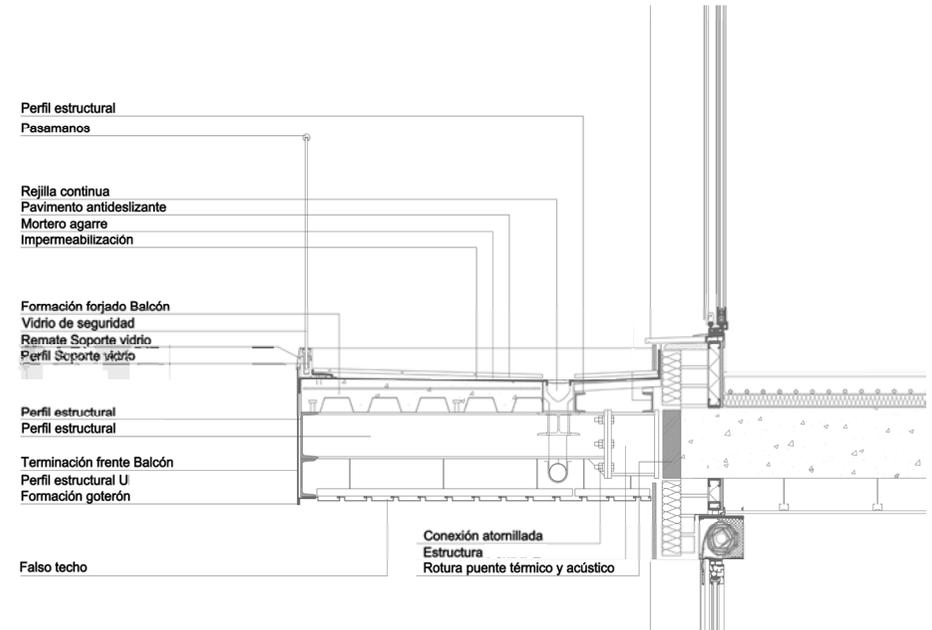
En caso de rehabilitación, el vuelo dependerá de las cargas que pueda soportar la estructura existente.

Ligereza de terraza para optimizar su colocación.

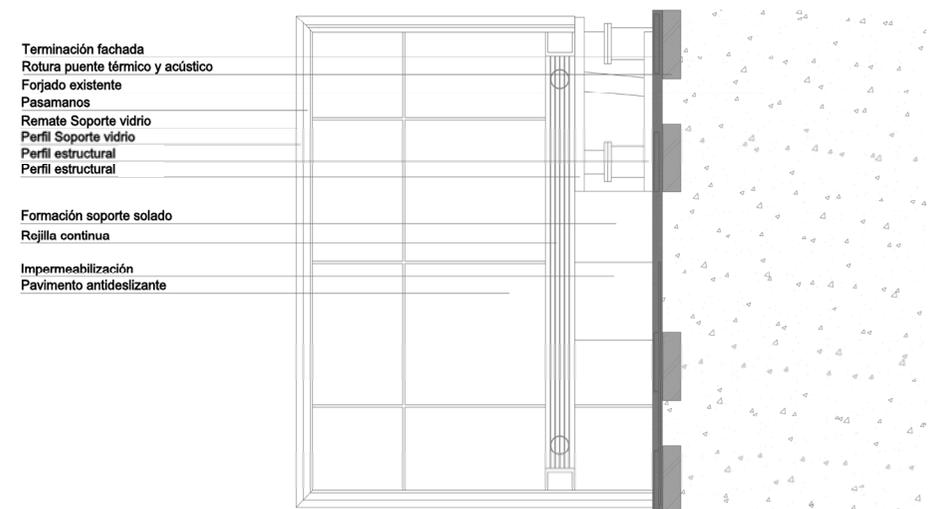
La arquitectura moderna en edificación residencial y terciaria incluye voladizos que encarecen la ejecución de las fachadas hasta un 30% al tener que duplicar o triplicar andamios y retrasar la ejecución de los trabajos.

Ventajas

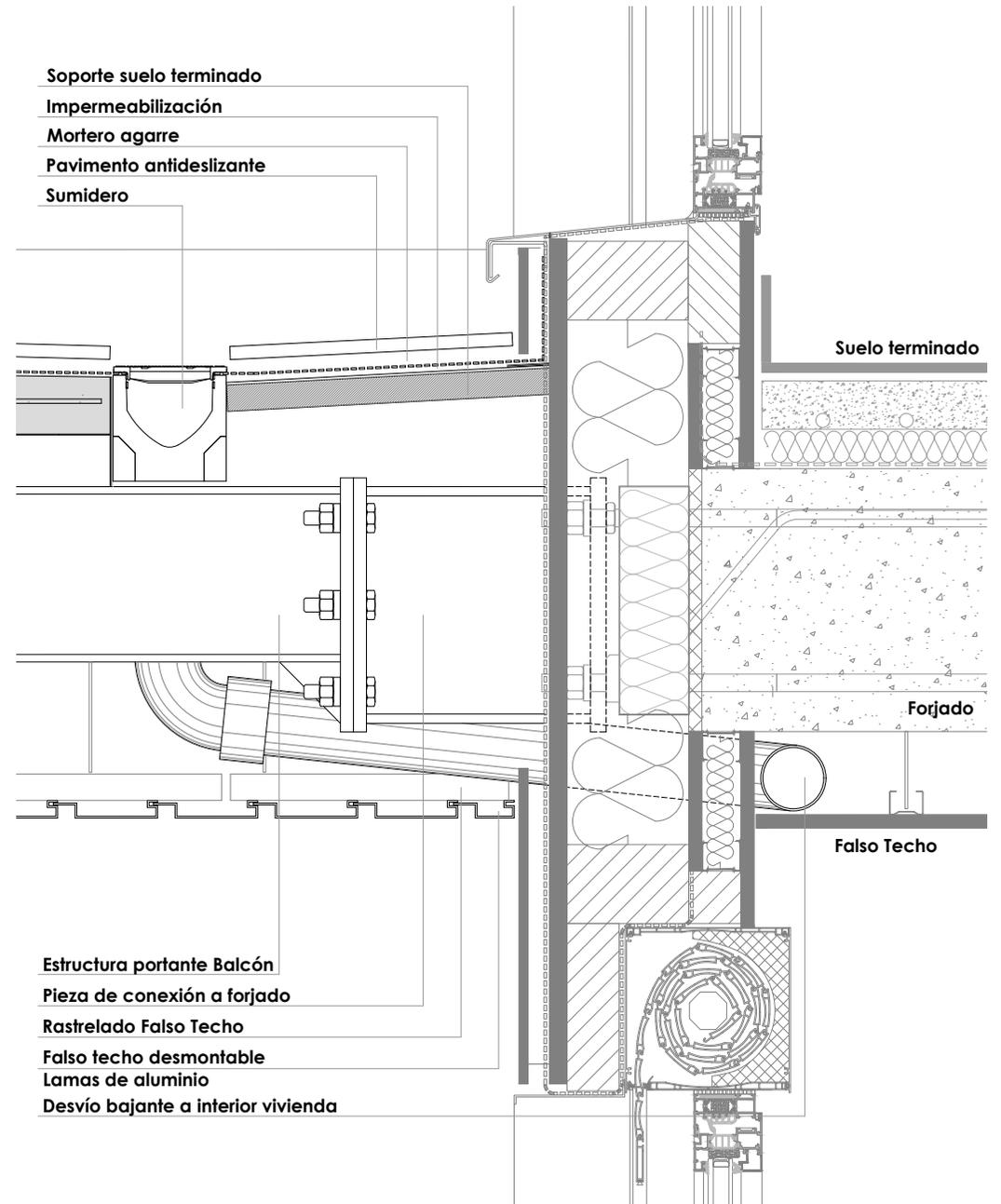
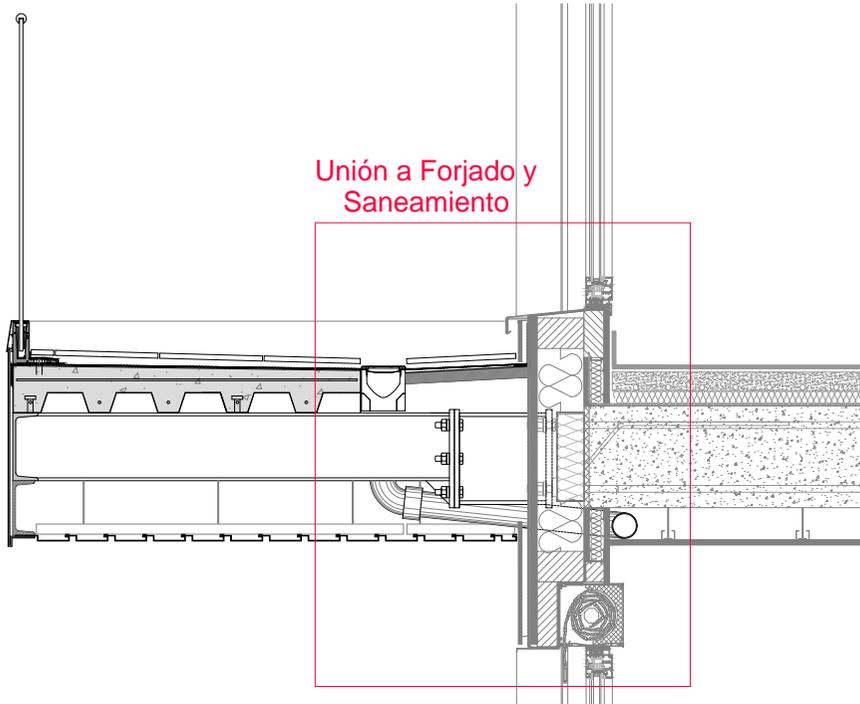
1. Prefabricación.
2. Vuelos de 1 a 2 metros de forma estandarizada.
3. Ausencia de andamios y cimbras.
4. Rotura de puente térmico y acústico.
5. Personalización de falsos techos, suelos y barandillas.
6. Desagüe libre o conducido.
7. Peso 280 kg/m².
8. Solución impermeabilizada de conjunto.



Sección



Planta





Montaje Terrazas

Obra nueva

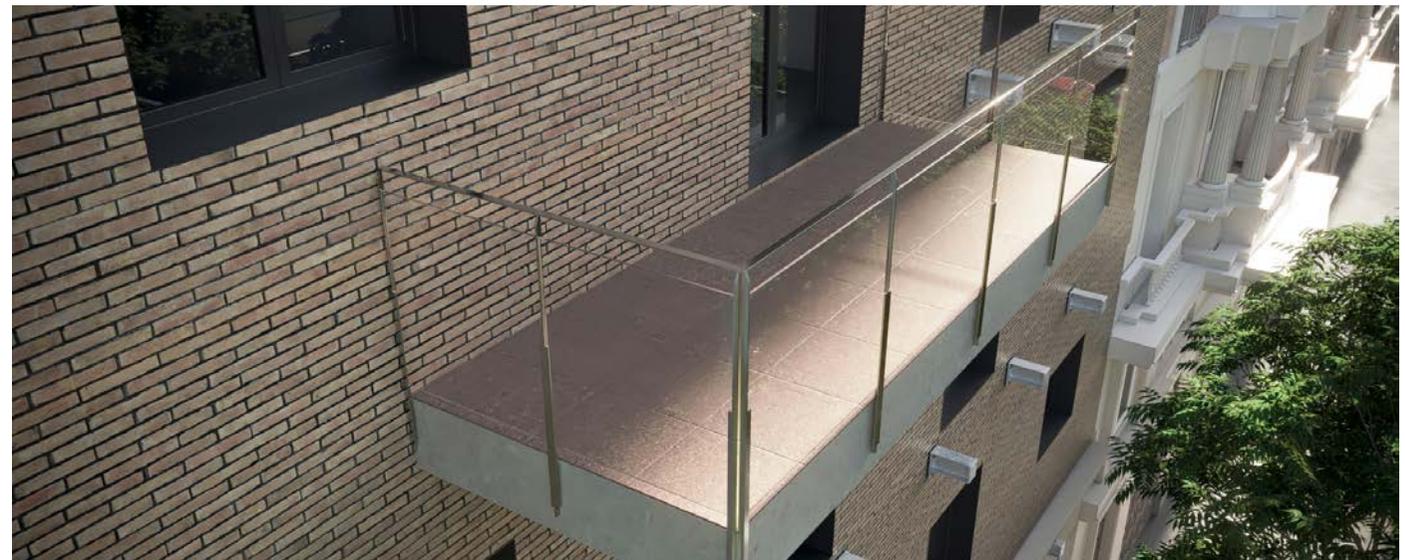
La arquitectura moderna en edificación residencial y terciaria incluye voladizos que encarecen la ejecución de las fachadas hasta un 30% al tener que duplicar o triplicar andamios y retrasar la ejecución de los trabajos.

- Peso aproximado 280 Kg/m².
- Estructura metálica con forjado de chapa colaborante.
- Impermeabilización del conjunto.

Rehabilitación

- Peso aproximado 180 Kg/m².
- Estructura ligera de aluminio.
- Tramex PRFV.
- Conexión a forjado existente después de peritaje.
- Conexión dependiendo de la tipología de forjado.

- Hormigón.
- Losa alveolar.
- Acero.
- Madera.



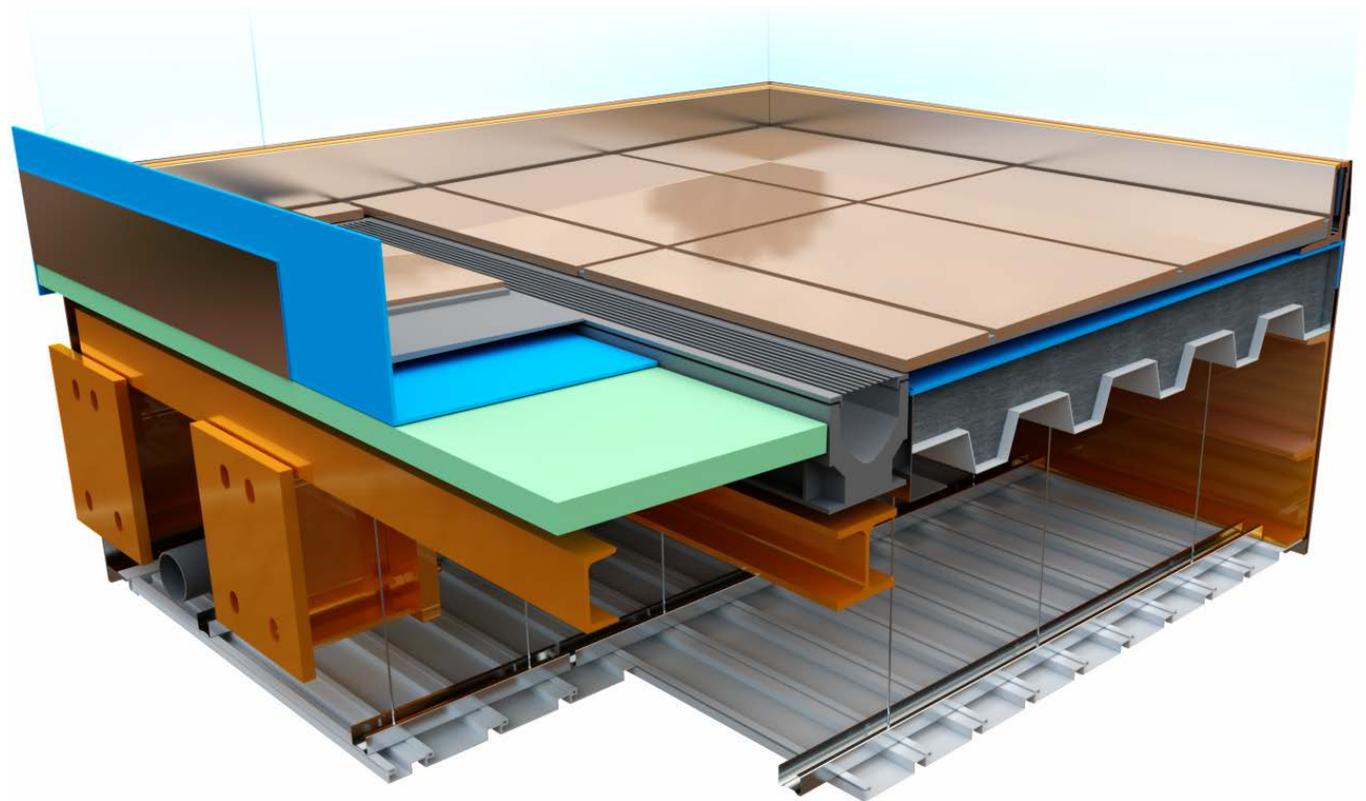
Terrazas

Personalización

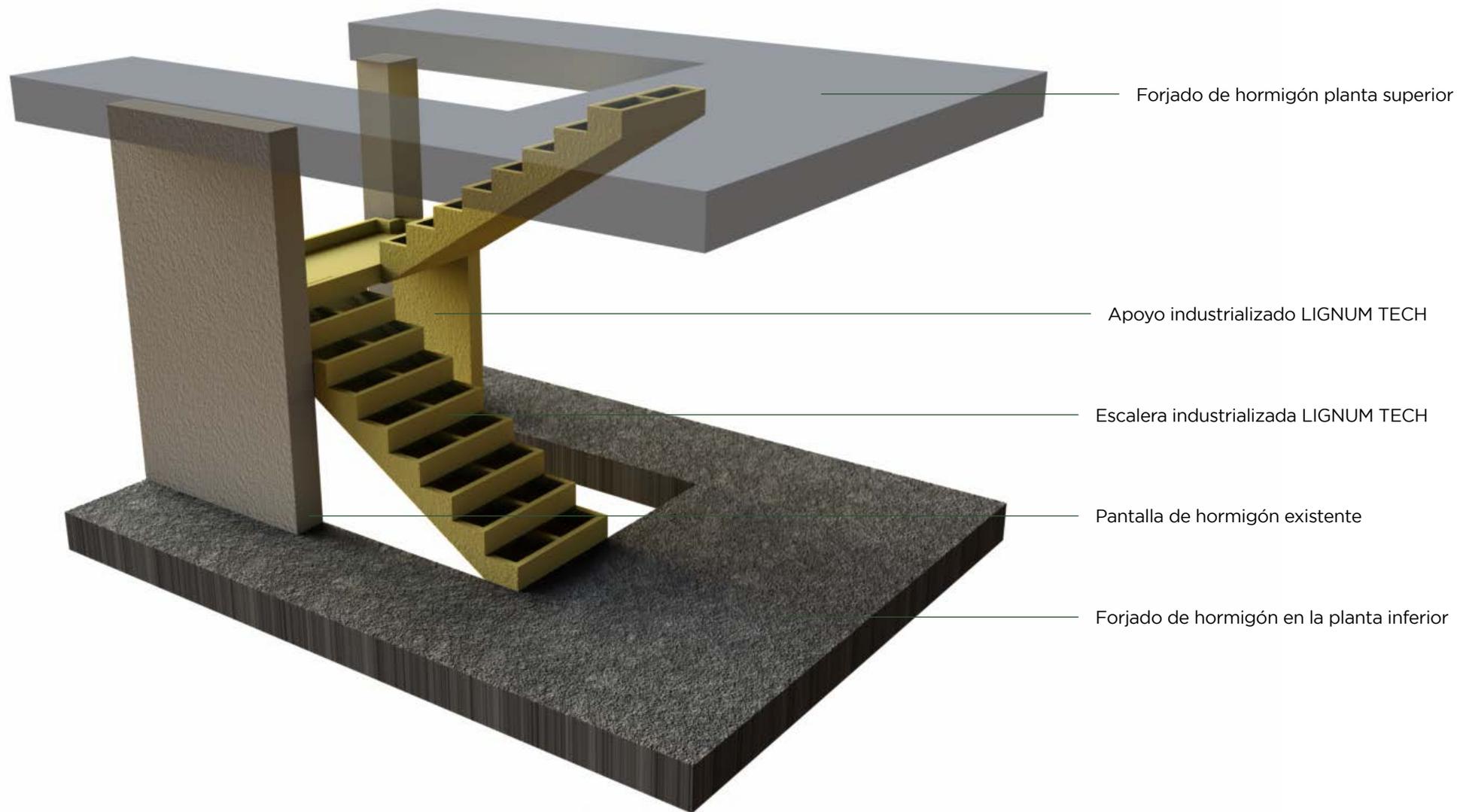
Personalización de barandillas: vidrio, aluminio, acero inoxidable, chapa metálica, barrotes, ciega, etc.

Personalización de solados: cerámicos, piedras naturales, composites, etc.

Falsos techos: lamas, aluminios, metálicas, etc.



Escalera industrializada Lignum Tech

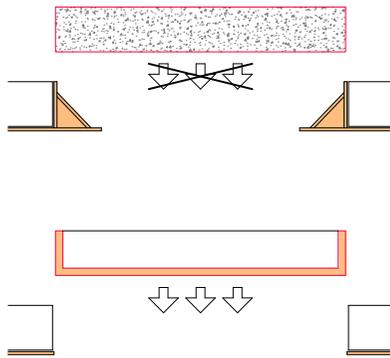


Escalera Modular

Fabricación y montaje

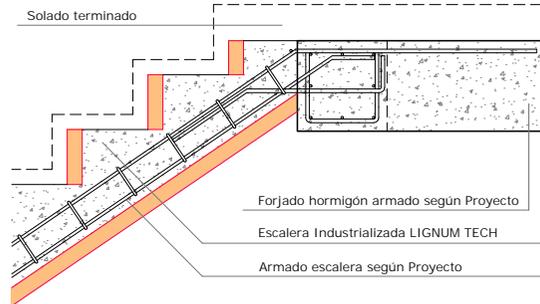
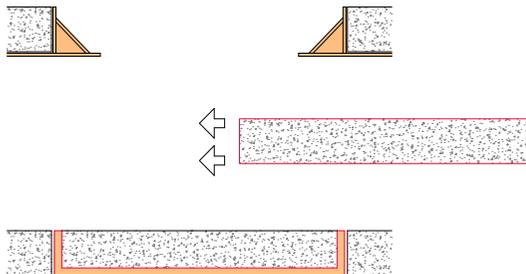
ESCALERA PREFABRICADA HORMIGÓN

La escalera prefabricada de hormigón, debido a su peso, debe colocarse con la grúa torre, y por el entablado del hueco, la escalera no entra en ese momento y queda atrás.

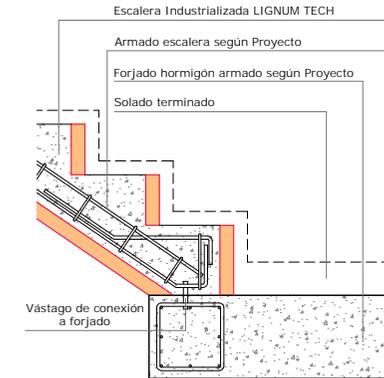


ESCALERA LIGNUM TECH

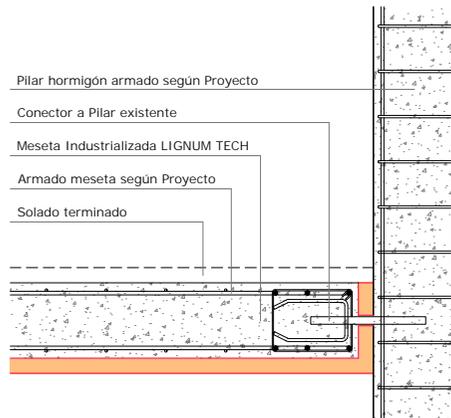
La escalera Lignum Tech no está hormigonada, pesa menos y puede moverse dentro de la planta por dos operarios hasta colocarse en su ubicación definitiva.



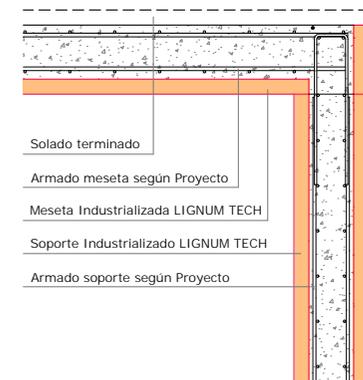
Coronación escalera
(Forjado IN SITU)



Arranque escalera
(Forjado IN SITU)



Apoyo meseta a pilar
existente



Apoyo meseta a
soporte LIGNUM TECH



Ventajas

1. No tiene peso de escalera prefabricada.
2. Se puede mover y colocar por dos operarios.
3. No requiere recercidos posteriores.
4. No hay número de unidades mínimas iguales.
5. Se eliminan los apoyos de ladrillo in situ (sin albañiles, ladrillos y mortero en esta fase de la obra).
6. No se necesita oficial experto en replanteo de escaleras ni encofrador experto.
7. Gran calidad de acabado.
8. Precio y plazo de entrega comprometidos.
9. Armado según proyecto.

Baños Industrializados

Nuestros baños industrializados mantienen criterios de sostenibilidad y medio ambiente, con una gestión de residuos óptima.

Facilitamos un dossier con toda la documentación necesaria para incluir en el libro del edificio, como certificado de materiales y pruebas.

Reducimos plazos. Garantizamos la entrega en los tiempos acordados. Instalamos una media de 35 módulos diarios.

El 70% de los oficios de una obra se generan en baños y cocinas, llegando hasta un 35%

de los tiempos de ejecución. Este tiempo se traduce en un esfuerzo en contratar, revisar, repasar, medir... Sacar de la gestión de una obra estos oficios agiliza tiempos y facilita el trabajo, obteniendo mejores resultados en calidad y consecuentemente reduciendo la postventa.

Contamos con un equipo consolidado y con experiencia de 10 años en la fabricación de baños industrializados para edificación.



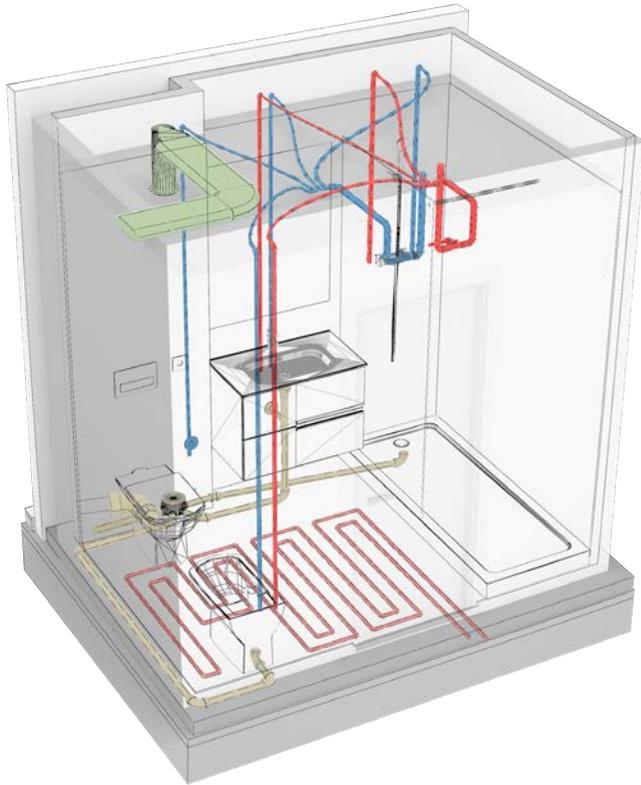


Baños Industrializados

La construcción industrializada (u offsite) es la solución a varios de los problemas que nos encontramos en el sector como plazos dilatados por los tiempos de ejecución, contratación y entrega, además de falta de mano de obra especializada con la merma en calidad y costes en que se traduce. Los contratos marco, proyectos colaborativos y los procesos automatizados, o incluso

robotizados, evitan estos problemas disminuyendo además la generación de ruidos, polvo, consumos excesivos de agua y residuos.

Es una construcción controlada siendo la mejor manera de comprobar la trazabilidad y calidad del producto.



Partidas modificadas en presupuesto por la incorporación de baños industrializados

A DESCONTAR:

Acabados:

- Aparatos sanitarios.
- Espejos.
- Griferías.
- Mamparas.
- Complementos.
- Ayudas accesibilidad.
- Alicatados y solados.
- Pintura de techos.
- Plastón.

Tabiquería y falsos techos:

- Precercos de puertas.
- Falso techo de cartón-yeso.

Instalaciones:

- Instalación fontanería.
- Instalación saneamiento.
- Instalación electricidad.
- Instalación de ventilación forzada.
- Enchufes.

A AÑADIR:

Tabiquería y falsos techos:

- m² o ud de perfilera metálica de cartón-yeso para desarrollo en altura entre 20 y 50 cm.
- m² segundas caras de placa de cartón yeso laminado en todos los paramentos menos aquellos colindantes con fachada o baño.
- m² aislamiento en todos los paramentos menos aquellos colindantes con fachada, patinillo, baño, ascensor o pilar.

Instalaciones:

- Ud. conexión de agua fría y ACS con módulo de baño.
- Ud. conexión de saneamientos de módulo de baño en punta a bajantes generales.
- Ud. conexión eléctrica de módulo de baño. Alimentación a caja.
- Ud. de conexión de sistema de ventilación con módulo de baño.

Nota: se debe especificar al instalador que se hará cargo en el boletín de la instalación completa del edificio, incluyendo los baños industrializados.

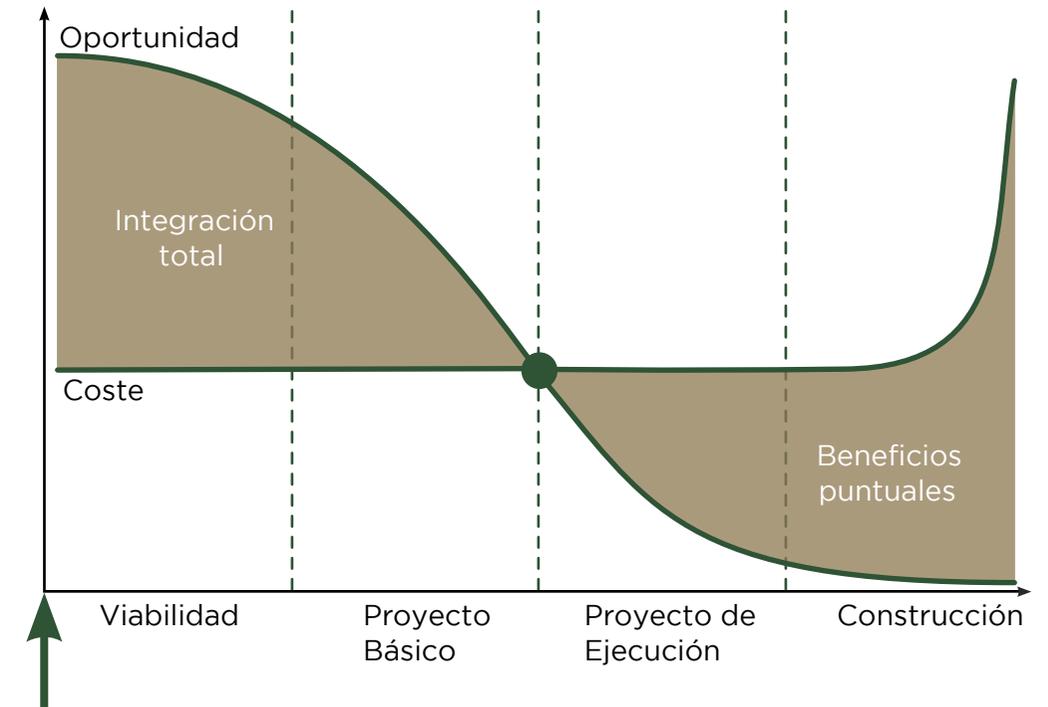




Momento perfecto para **industrializar**

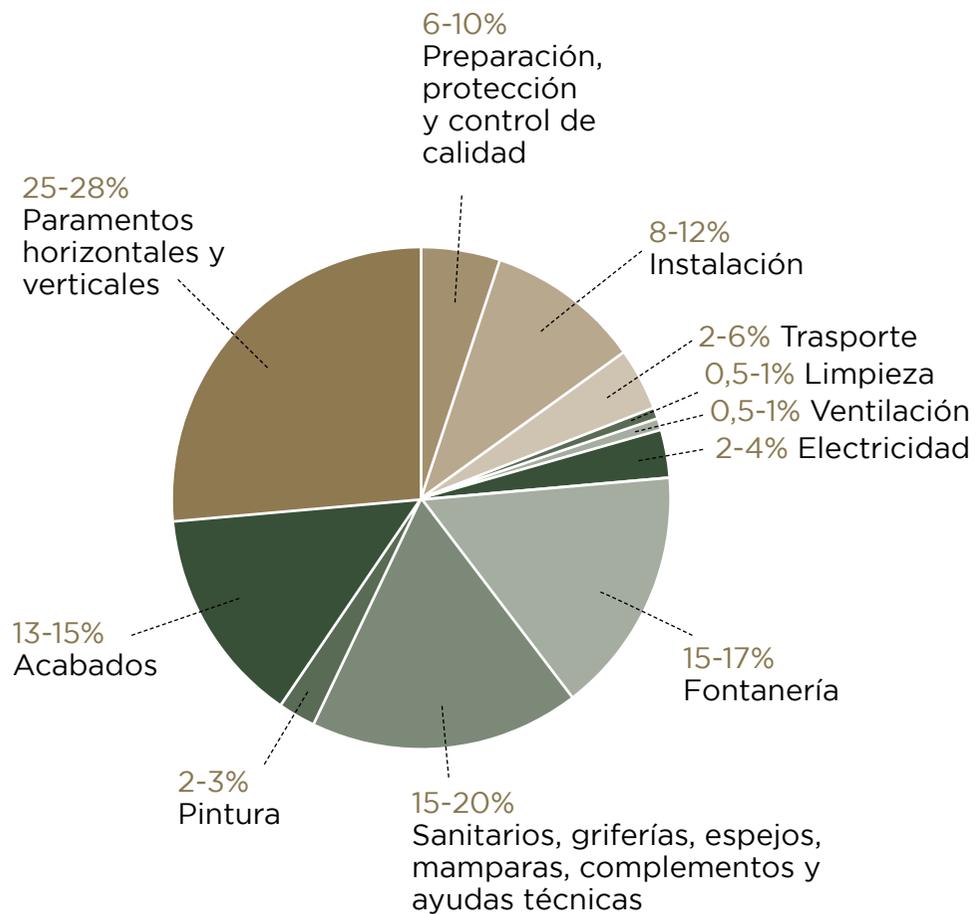
Con nuestro asesoramiento e ingeniería de detalle, gracias a nuestro equipo de oficina técnica, cada vez resultará más sencillo encajar los baños industrializados en los momentos más incipientes del desarrollo del proyecto.

Conseguimos un producto más amable, facilitando la gestión de obra, rápido y económico.



**Momento óptimo para contratar
baños industrializados en Lignum Tech**

Costes repartidos en un **solo proveedor**



El 70% de los oficios de obra pasan por un cuarto de baño y cocina.

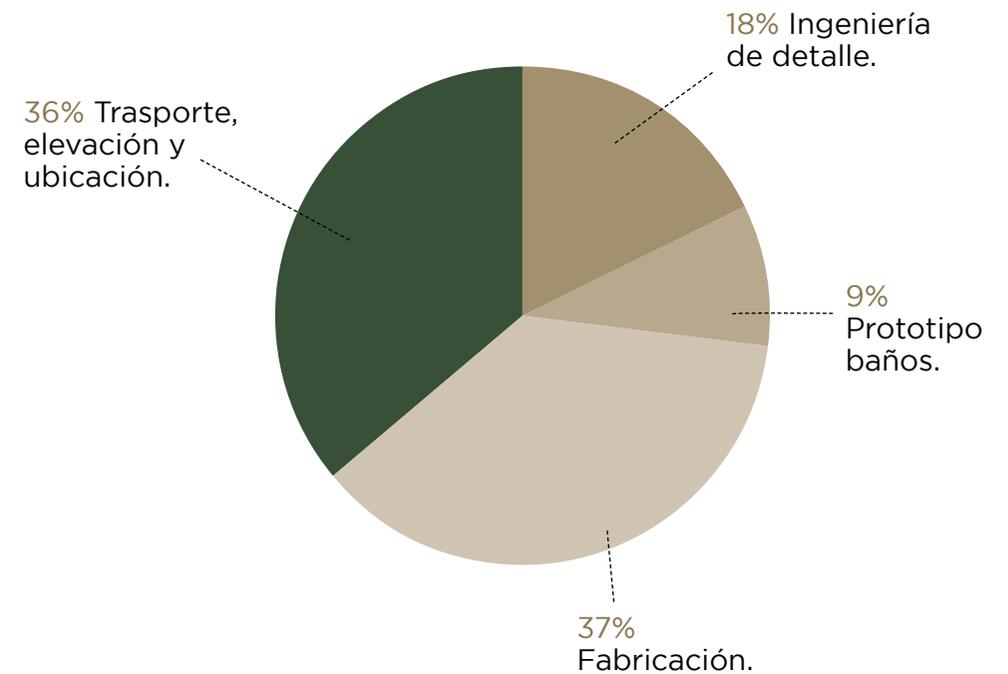


Plazo _____ **baños**

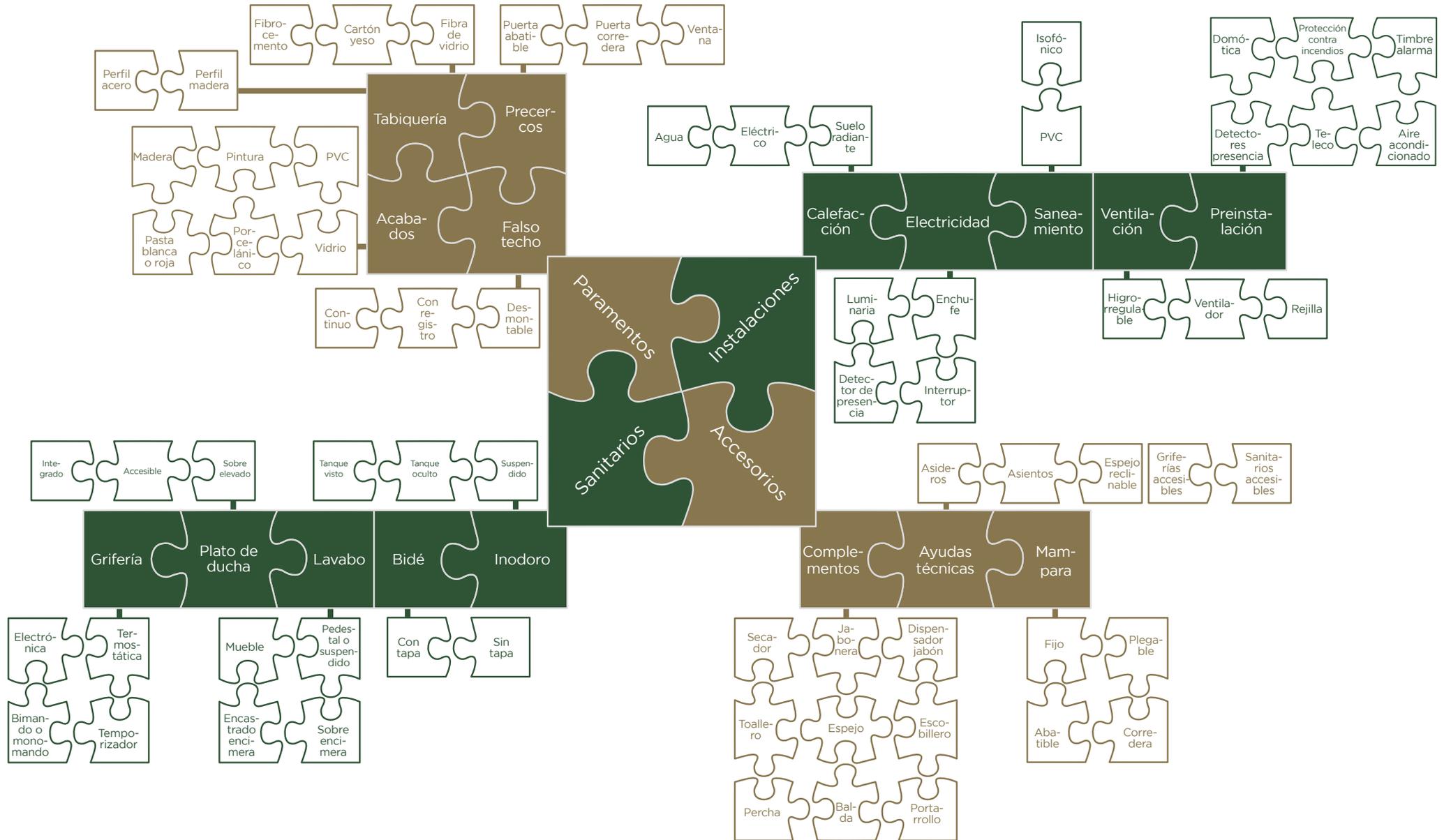
Desde la firma de contrato y entrega de documentación, serán necesarias cuatro semanas para las siguientes tareas:

- Dos semanas para realizar la viabilidad del proyecto.
- Dos semanas para emitir los planos del prototipo.

Una vez aprobados los planos del prototipo, serán necesarias dos semanas para la ejecución de este. De igual manera, una vez aprobado el prototipo, en 4 semanas se hará una producción de 12 baños semanales, con una capacidad de entrega en obra de 24 baños a la semana.



Posibilidades para **personalizar**



Conoce --- nuestros servicios

- Posibilidad de personalización, con cualquier acabado, marca y modelo.
- Viabilidad técnica.
- Memoria constructiva de calidades y presupuesto con precio final.
- Ingeniería de detalle BIM.
- Prototipo previo.
- Visitas a obra.
- Pruebas de todas las instalaciones.
- Precercos.
- Estrictos controles de calidad Lean Construction.
- Limpieza completa del interior antes de embalaje.
- Precintado hasta el final de la obra.
- Transporte.
- Instalación en obra con medios auxiliares propios.
- Nivelado sobre forjado en posición definitiva.
- Instalaciones preparadas en punta para conexión desde el exterior.
- Compromiso de plazos.
- Único interlocutor para incidencias.
- Dossier con toda la documentación necesaria para incluir en el libro del edificio.
- Gestión de residuos durante el proceso de fabricación y la instalación en obra.
- Suministro de piezas de acabados a la propiedad para futuras reformas.
- Ayudamos a conseguir buenas puntuaciones sobre el global del edificio en certificados de sostenibilidad en la edificación.
- Soluciones específicas para plantas bajas.
- Recrecidos sobre forjados mínimo de 10 cm.
- Solución saneamientos horizontales y verticales.
- Solución con bases impermealizadas.
- Soluciones con soleras secas.
- Capacidad de adaptación con gran variabilidad de tipologías.
- Compatibilidad con soluciones homologadas por otros fabricantes.
- Coordinación con obra definiendo hitos de control.





SEDE SOCIAL:

C/ Conde de Peñalver, 45. 6ª Planta
28006 Madrid
+34 918 318 808

CENTRO PRODUCTIVO:

C/Cubillo Parcela nº28-29,
Polígono Industrial Sepes,
16004 Cuenca

#TenemosMadera

