



Lignum Tech

**SISTEMAS
CONSTRUCTIVOS
INDUSTRIALIZADOS**



sobre

— LA 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 sólo 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, los materiales nacionales de cercanía y la inclusión de la mujer en el sector inmobiliario e industrial.

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.





sostenibilidad

TRIPLE BALANCE

social
económica
ambiental



ubicación

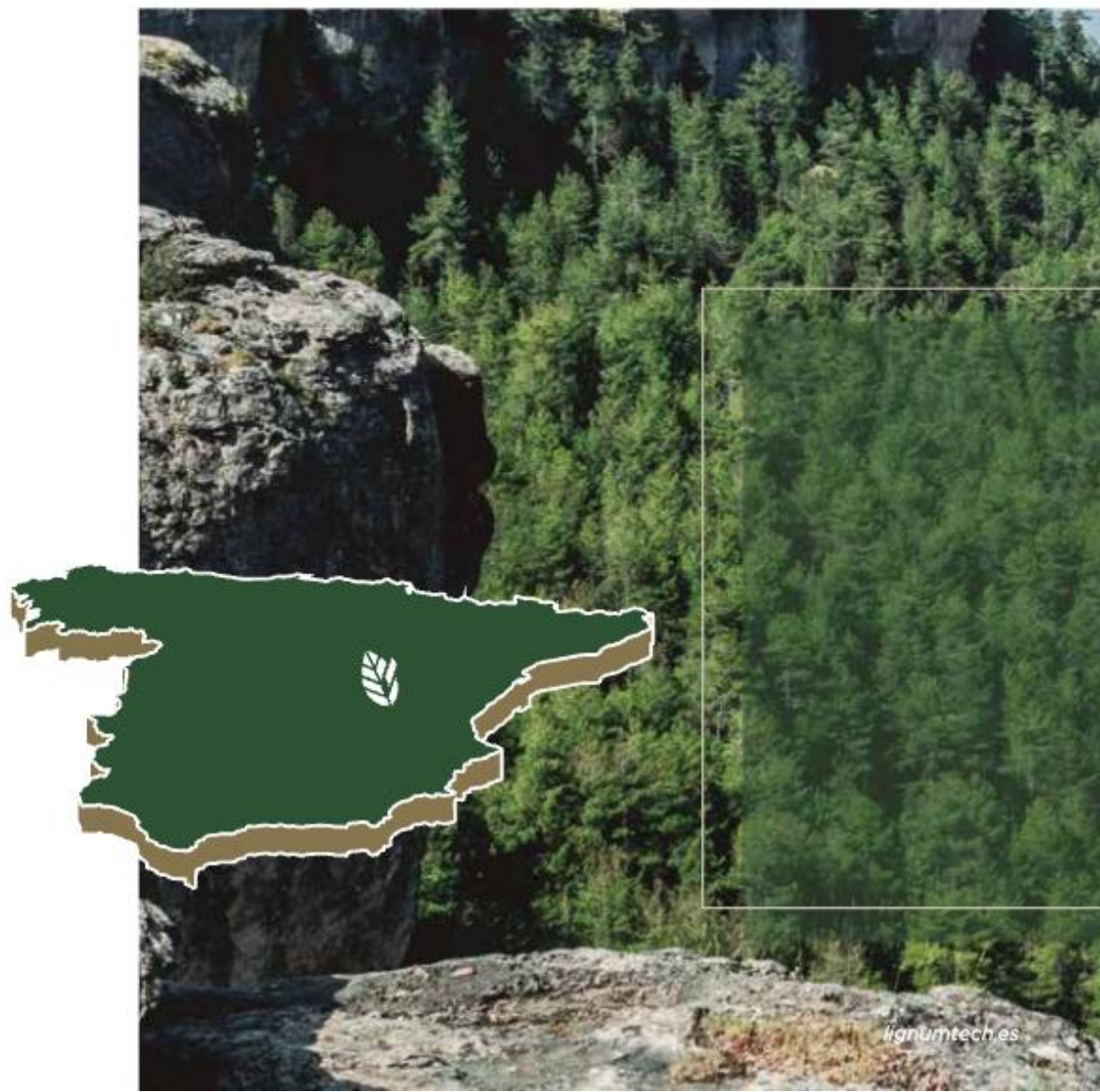
— CUENCA

España es el tercer país europeo con mayor superficie forestal: 7.500 millones de árboles, sólo 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/cm²
- Densidad 0,576 Kg/m³
- Dureza 2,9

Hormigón Armado HA-25

- Compresión 254,93 Kg/cm²
- Flexión N/A
- Elasticidad 34394 Kg/cm²
- Densidad 2200/2500 Kg/cm³
- Dureza -N/A

España es el tercer país europeo con mayor superficie forestal

**27MM de hectáreas,
el 36,7% de la superficie total**



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.





La marca de la
gestión forestal
responsable



Cuenca

— PLANTA INDUSTRIAL

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





FACHADAS

LignumTech



Documento de Adecuación al Uso

DAU

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



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)
ESTANQUEIDAD 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 Pav
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	Ratr 48,9 dBA

Los resultados de esos ensayos en laboratorio homologado arrojaron clasificación a fuego EI-90, y el índice ponderado de reducción acústico R_w 59 dB. Índice Global de reducción acústica ponderado A R_a 56,6 dBA, índice global de reducción acústica, ponderado A para ruido exterior dominante de automóviles R_{atr} 48,9 dBA.



Declaración Ambiental de producto

— DAP

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.

* Passivhaus en proceso



Más información
AQUÍ



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 estándar 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.

The image displays three overlapping summary sheets for different green building certification systems: VERDE, LEED v4, and BREEAM. Each sheet is titled 'RESUMEN DE CRÉDITOS' and lists various categories and specific credits. A QR code is positioned to the right of the sheets, with the text 'Más información AQUÍ' below it.

VERDE Summary:

- ENERGÍA Y ATMÓSFERA:** EA 01. Consumo de energía
- RECURSOS NATURALES:** RN 05. Uso de materiales; RN 06. Elección responsable; RN 07. Uso de materiales; RN 08. El edificio como hábitat; RN 10. Nivel de intervención; RN 11. Impacto de los materiales; RN 12. Ecointegrado de y
- AMBIENTE INTERIOR (AI):** AI 05. Protección frente al
- CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN:** CE 01. Diseño pasivo

LEED v4 Summary:

- ENERGÍA Y ATMÓSFERA:** EA. Desarrollo áreas; EA. Optimización del
- MATERIALES Y RECI:** MR. Reducción del e; MR. Transparencia y Declaración ambiental; MR. Transparencia y Abastecimiento de m
- CALIDAD AMBIENTAL:** EQ. Desarrollo del; EQ. Rendimiento del
- INNOVACIÓN (IN):** ID. Innovación

BREEAM Summary:

- GESTIÓN:** GST 03. Prácticas construcción respetuosas
- SALUD Y BIENESTAR:** SYB 05. Eficiencia Acústica
- ENERGÍA:** ENB 01. Eficiencia energética; ENB 04. Diseño bajo en carbono
- MATERIALES:** MAT 01. Impacto del ciclo de vida; MAT 03. Aprovechamiento responsable de materiales
- INNOVACIÓN:** INB 01. Innovación



Fachada cortina — autoportante con acabado exterior Lignum Tech

Espesores mínimos de 245 mm, incluido el trasdosado.
El espesor total de la solución dependerá de las prestaciones técnicas requeridas en el proyecto.



— Composición

Tamaño máximo de panel 8500x3350 mm limitado por transporte. Una vez posicionado en su ubicación definitiva, Lignum Tech hará el solape y anclaje entre paneles, colocará parte de la placa de yeso laminado resistente al fuego, parte del aislamiento de lana mineral y una proyección como barrera de vapor que sellará definitivamente el módulo. Después de deberá instalar el trasdosado ligero de cartón yeso con un mínimo de 48+15 al menos para cumplir las especificaciones mínimas del sistema.

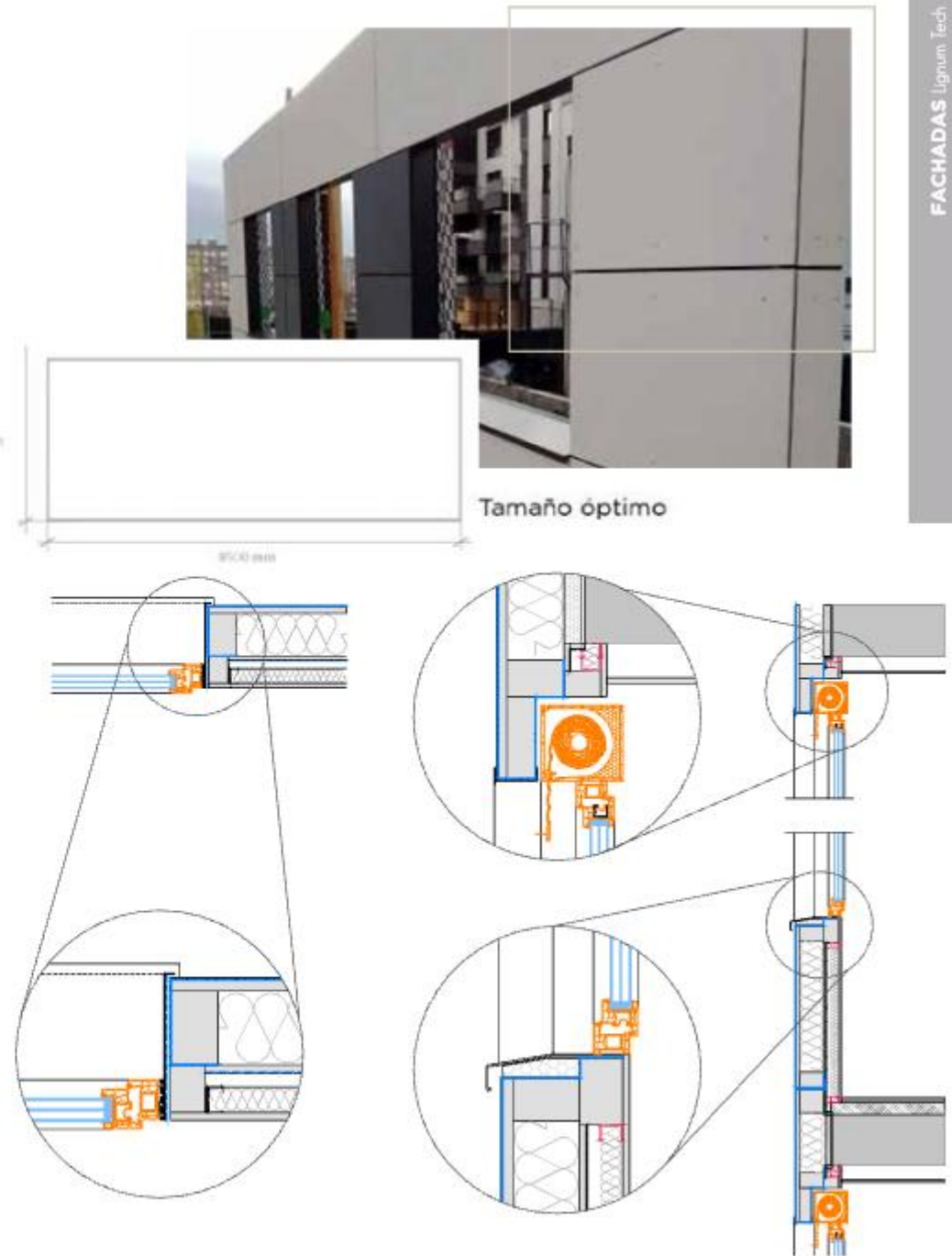
La solución final tiene un espesor de 245 mm, incluido el trasdosado de 48+15.

Fuera del canto de forjado 166 mm

El precerco de madera, el recercado del material propuesto en proyecto y el acabado final viene colocado de fábrica.

También puede llegar con la carpintería, vidrios y persianas. Ofrecemos la posibilidad de no llevar el acabado y dejar una placa cementicia para realizar un revestimiento continuo in situ.

La fachada completa es ligera con un peso aproximado de unos 65 Kg/m² compuesta por un muro cortina autoportante de madera estructural aserrada, con aplacado según proyecto (acabado personalizable), y acabada en el interior con trasdosado de yeso laminado y barrera de vapor.



SECCIÓN HORIZONTAL

SECCIÓN VERTICAL

Fachada muro

— portante con acabado exterior

Lignum Tech

Espesores mínimos de 245 mm, incluido el trasdosado.
El espesor total de la solución dependerá de las prestaciones técnicas y estructurales requeridas en el proyecto.



— Composición

Tamaño máximo de panel 8500x3350 mm limitado por transporte. Una vez posicionado en su ubicación definitiva, Lignum Tech hará el solape y anclaje entre paneles, colocará parte de la placa de yeso laminado resistente al fuego, parte del aislamiento de lana mineral y una proyección como barrera de vapor que sellará definitivamente el módulo. Después, deberá instalar el trasdosado ligero de cartón yeso con un mínimo de 48+15 al menos para cumplir las especificaciones mínimas del sistema.

La solución final tiene un espesor de 245 mm, incluido el trasdosado de 48+15. Fuera del canto de forjado 26 mm.

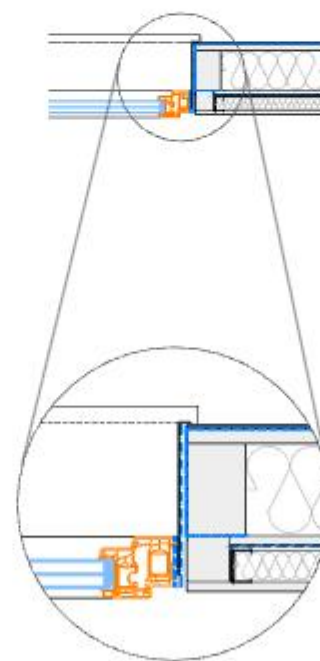
El precerco de madera, el recercado del material propuesto en proyecto y el acabado final viene colocado de fábrica.

También puede llegar con la carpintería, vidrios y persianas. Ofrecemos la posibilidad de no llevar el acabado y dejar una placa cementicia para realizar un revestimiento continuo in situ.

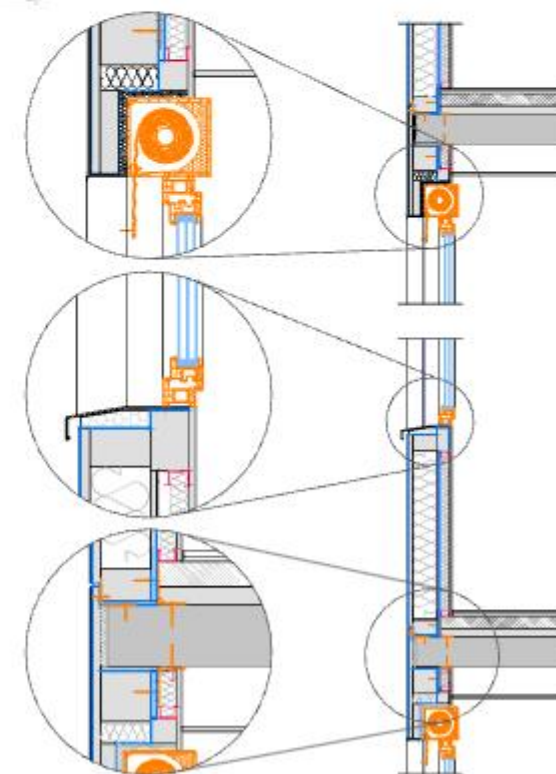
La fachada completa es ligera con un peso aproximado de unos 65 Kg/m² compuesta por un muro cortina autoportante de madera estructural aserrada, con aplacado según proyecto (acabado personalizable), y acabada en el interior con trasdosado de yeso laminado y barrera de vapor.



Tamaño óptimo



SECCIÓN HORIZONTAL



SECCIÓN VERTICAL

Fachada muro — **autoportante sin acabado exterior** Lignum Tech

La escuadría de la madera aserrada y el aislamiento será de 90 mm. Considerando un aislamiento exterior de Sate de 6 cm de lana mineral, se obtiene una resistencia a fuego de EI 180, según Clasificación de la resistencia al fuego según UNE-EN 13501-2:2023, en base a ensayos según UNE-EN 1364-1:2019.

Trasdosado de 48+15.

Acabado con OSB de 22 mm para posterior colocación de aislamiento tipo SATE de espesor variable, mortero y pintura 15 mm

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

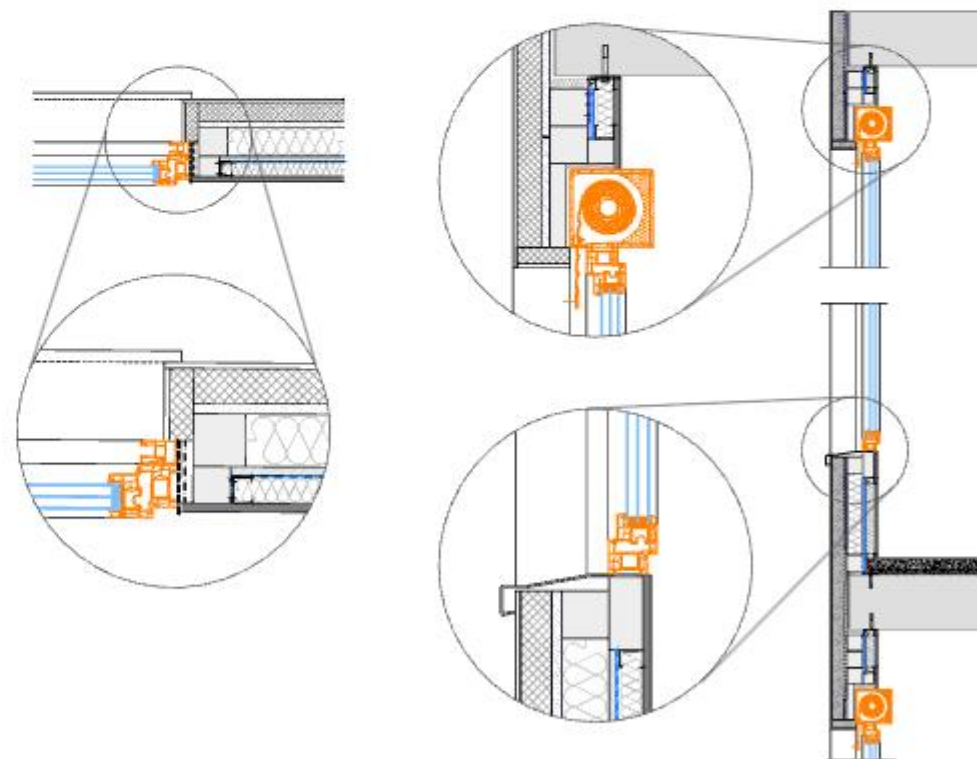


— Composición

Tamaño máximo de panel 2500x3350 mm limitado por transporte. Una vez posicionado en su ubicación definitiva, Lignum Tech hará el solape y anclaje entre paneles, colocará parte de la placa de yeso laminado resistente al fuego, parte del aislamiento de lana mineral y una proyección como barrera de vapor que sellará definitivamente el módulo. Después en el interior se deberá instalar el trasdosado ligero de cartón yeso con un mínimo de 48+15 al menos para cumplir las especificaciones mínimas del sistema.

Tras la colocación del soporte de entramado ligero de madera aserrada se instalará andamio para la ejecución de las capas exteriores de la fachada según proyecto.

La fachada completa es ligera con un peso aproximado de unos 45 Kg/m².



SECCIÓN HORIZONTAL

SECCIÓN VERTICAL

Fachada de — **rehabilitación** Lignum Tech



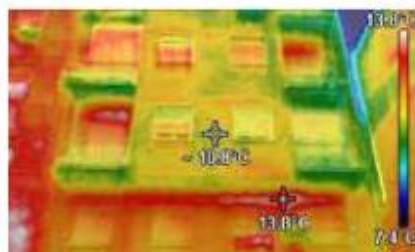
Fachada para rehabilitaciones de edificios, sistema industrializado con entramado ligero de madera y acabado exterior a elegir.



— Montaje

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.

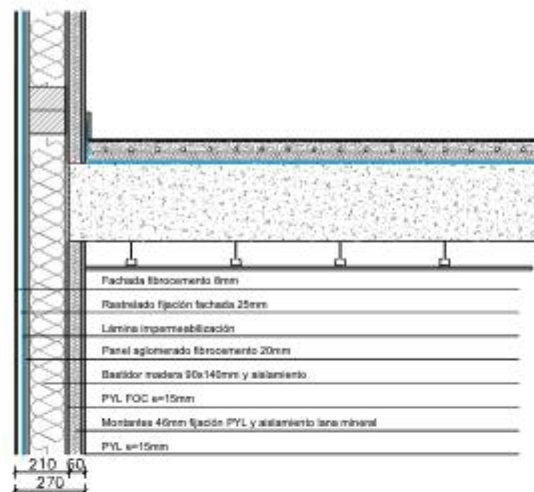
Incremento de fachada inferior a 20 cm.
 Incluye aislamiento hasta 14 cm y cámara.
 Acabado personalizado de fachada.
 Con acabados ligeros y despieces cuidados se puede eliminar la colocación de andamios.
 Se elimina la ocupación de viario público (andamios, contenedores de escombros, etc.).
 Rendimiento previsto: 300 m² al día por equipo.



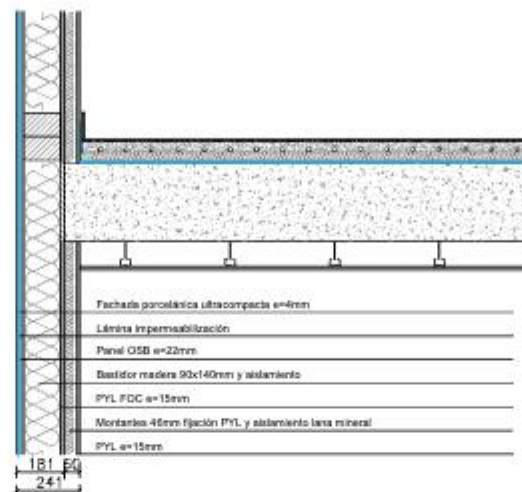
ANTES

DESPUÉS

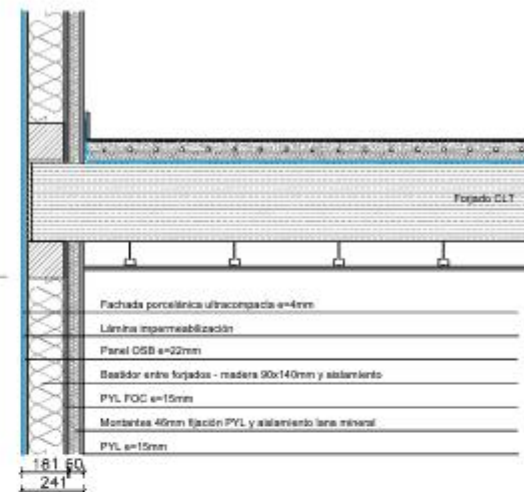
FACHADAS LIGNUM TECH



FACHADA VENTILADA LIGNUM TECH

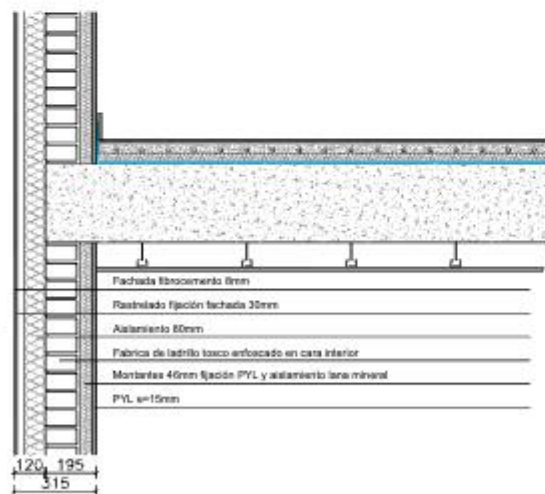


FACHADA AUTOPORTANTE

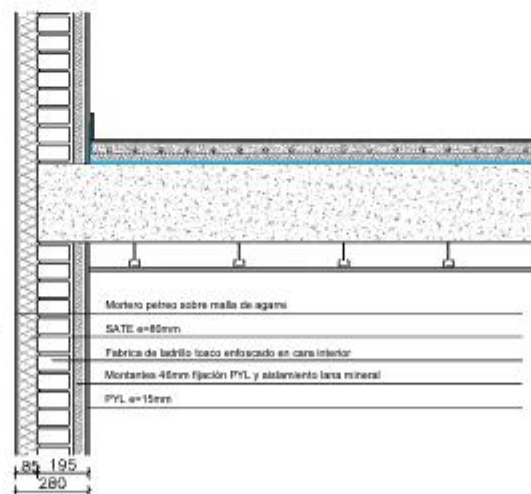


FACHADA PORTANTE

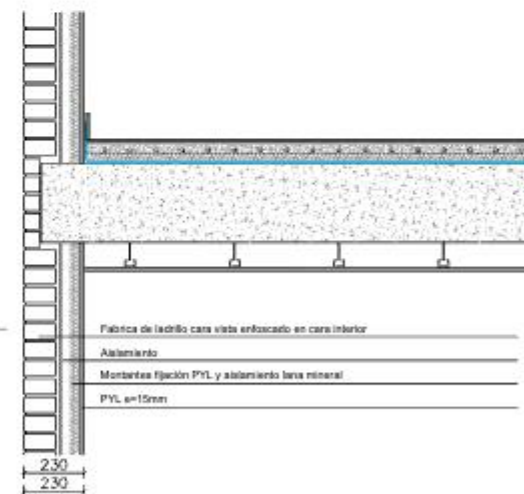
SISTEMAS TRADICIONALES



FACHADA VENTILADA TRADICIONAL

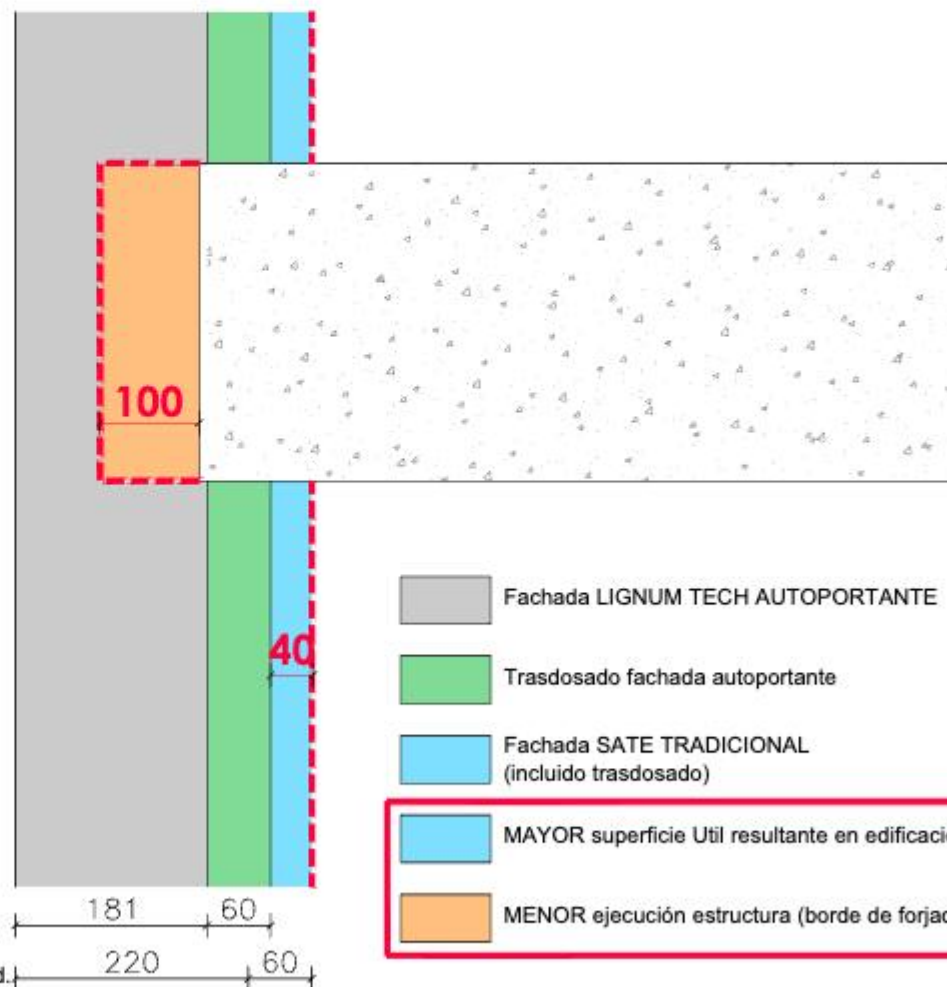
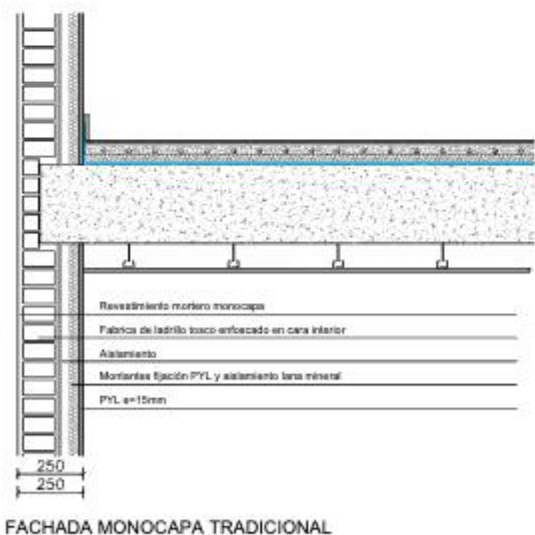
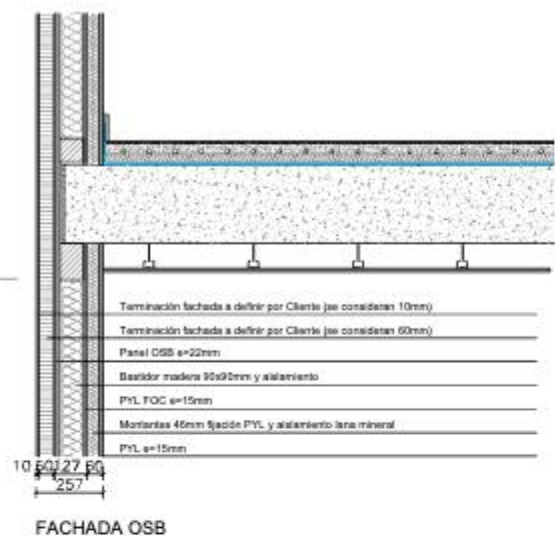


FACHADA SATE TRADICIONAL



FACHADA LADRILLO VISTO TRADICIONAL

Ahorro de — hormigón y superficie útil



Fachada ligera

— **60 kg/m²**

FACHADAS	Tipologías	Plazo (meses)	Eliminación de andamios	Rotura de Puente Térmico	Peso
FACHADAS	Lignum Tech	2	✓	✓	60 Kg/m² <small>(peso medio fachadas)</small>
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

* Como ejemplo, en una fachada de 8 alturas supone una reducción de cargas de hasta 5.760 Kg por Ml de Fachada.



Montaje fachadas

— Obra nueva

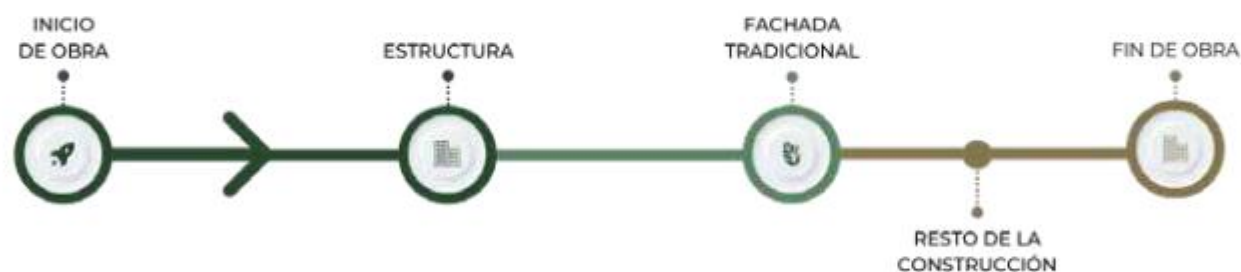
Rendimiento previsto: 200 m² / día / equipo según el modelo de fachada Lignum Tech.

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.

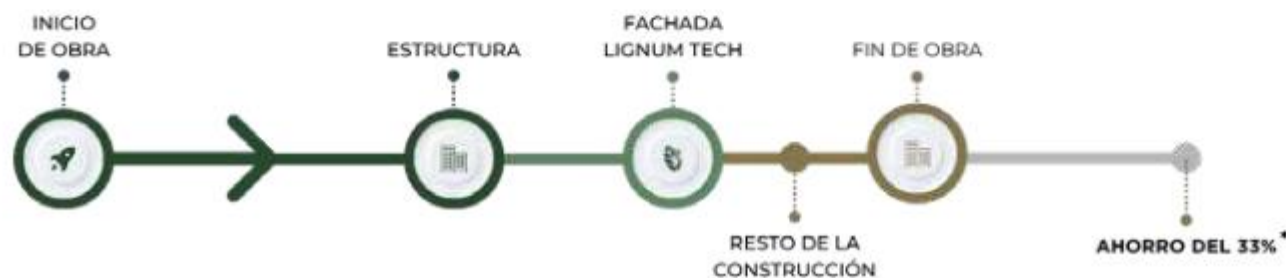
El sistema absorbe desplomes de hasta 2,5 cm en alineación de fachada.

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

Obra fachada tradicional



Obra fachada Lignum Tech



*Planificado en conjunto con la constructora.



Fachada Lignum Tech, Proyecto Aedas Cañaverall



Fachada Lignum Tech, Proyecto LAYETANA Valdebebas



Fachada Lignum Tech, Proyecto VÍA ÁGORA Antonio López

Ahorro en Fachadas Industrializadas

— Lignum Tech

Los beneficios de la industrialización son innumerables por su rapidez, calidad y mejor gestión.

Además, las ventajas de una fachada industrializada de estructura de madera aserrada implican mayores ventajas y ahorros;

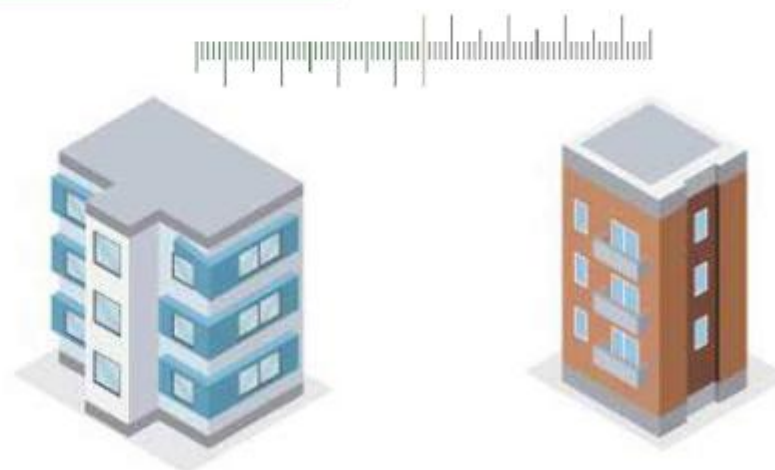
- Ahorro de meses de plazo de obra.
- Ahorros financieros.
- Ahorros en gastos generales.
- Sin incertidumbres.
- Garantías de entrega y rendimientos: **200 m² / día / equipo** (según el modelo de fachada).
- Ahorro de andamios, no se necesitan andamios, los trabajos de remate desde el interior de los forjados.
- Ahorro en limpieza, la fachada Lignum Tech no provoca residuos, es limpia y rápida de ejecutarse.
- Ahorro contenedores. Si la fachada es industrializada y los baños también la obra reducirá muy significativamente la producción de residuos ahorrando en contenedores.
- Ahorro de permisos ocupación de vías. Si hay menos contenedores me ahorro espacio en obra para acopiarlos, así como permisos de ocupación de vías si han de estar fuera de la obra.
- Ahorro en una fachada de 8 alturas supone una reducción de cargas de hasta 5.760 kg por MI de fachada

— Fachada Industrializada

**-387,73 kg
de CO₂ eq**

— Fachada Tradicional

**338,45 kg
de CO₂ eq**



Ejemplo de promoción

— 105 viviendas en sate (4.700 m2 de fachada)

		Rendimiento	Unidad	Precio	Importe			
FÁBRICA DE LADRILLO	M.O. COLOCACIÓN LADRILLO PERFORADO	1	m2	15	15,00	68,34	134,35	271,27
	LADRILLO PERFORADO	55	ud	0,11	6,05			
	CARGADERO METÁLICO	0,16	ml	16	2,56			
	MORTERO M-5	0,06	m3	55	3,30			
	ARMADURA MURFOR GALVANIZADA	2,1	ml	0,8	1,68			
	PREMARCO ALUMINIO	9	m2	4,25	38,25			
	REPLANTEO	1	m2	1,5	1,50			
SISTEMA SATE	MORTEO ADHERENCIA	6	kg	0,47	2,82	66,01	134,35	271,27
	PANEL AISLAMIENTO Lana 10 mm	1,05	m2	15,88	16,67			
	ANCLAJE AISLAMIENTO	7	ud	0,27	1,89			
	MORTERO CAPA BASE	6	kg	0,47	2,82			
	MALLA DE FV	1,1	m2	0,94	1,03			
	IMPRIMACIÓN FONDO	0,35	kg	3,82	1,34			
	PINTURA ACABADO ACRÍLICO GRANO 1,5 mm	2,5	kg	2,1	5,25			
	PERFIL DE ARRANQUE	0,17	ml	3,02	0,51			
	PERFIL ESQUINA CON MALLA	0,25	ml	0,76	0,19			
	PERFIL GOTERON CON MALLA	0,15	ml	3,19	0,48			
COLOCACIÓN SISTEMA SATE	1	m2	33	33,00				
OTROS CONCEPTOS	PORTE DE ENTREGA Y RETIRADA DE ANDAMIO *1	1,06	m2	1,9	2,02	136,92	134,35	271,27
	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO *1	1,06	m2	5,7	6,06			
	ALQUILER ANDAMIO *1	150	días	250	7,98			
	LIMPIEZA	1	m2	1	1,00			
	CONTENEDORES *2	0,039	ud	135	5,26			
	BAJADA DE PESO ESTRUCTURA *3	1	m2	8,81	8,81			
	BAJADA DE PESO CIMENTACIÓN *4	1	pa	5	5,00			
	COSTES INDIRECTOS POR PLAZO *5	98	días	1500	31,28			
GASTOS FINANCIEROS *6	98	días	3333,33	69,50				

*1 Se suponen 5 meses de alquiler de andamio 4700 m2
Cuadrilla ladrilleros (120 m2/semana)
1 semana montaje de andamio
3 cuadrillas (13,05555556 semanas)
Total ladrillo: 14 semanas
Sate tras el ladrillo (6 semanas)
Montaje y desmontaje: 5,70€/m2
Alquiler de andamio: 0,050 €/m2/día natural
Porte de entrega: 0,95 €/m2
Porte de retirada: 0,95 €/m2

*2 Superficie edificada sobre rasante 7.965 m2
Según estudio de Gestión de residuos de construcción y demolición y economía circular del clúster de edificación de 2024, la equivalencia de contenedores es de 0,023 por m2 edificado

*3 Fachada tradicional sate peso 425 kg/m2
Peso fábrica de ladrillo 400 kg/m2
Peso sistema sate: 25 kg/m2
Fachada cortina autoportante Lignum Tech peso 50 kg/m2
Disminución total edificio 1.762 tn

Forjado reticular cuantía media de acero 24 kg/m2
Posible disminución hasta 20 kg/m2
Precio ferralla 1,30 €/kg

4148 euros en toda la promoción, a dividir entre los 4.700 m2 de fachada

*4 Sumando la reducción de peso de fachada y acero, se supone una disminución de 1800 tn, lo que tendrá una afección en la cimentación del edificio
Se presupone una partida alzada al depender del terreno en cada caso, pero valorando que se podría llegar a pasar de una cimentación profunda a una superficial

*5 Se suponen 20 semanas fachada tradicional frente a 6 semanas de fachada industrializada
Costes indirectos: 45.000/mes

*6 Se suponen 20 semanas fachada tradicional frente a 6 semanas de fachada industrializada
Costes financieros: 100.000/mes



El sector de la construcción ha sido responsable de la emisión de millones de toneladas de gases invernadero, contaminantes del agua y residuos tóxicos. La edificación, por uso y construcción presenta el 35% de las emisiones de efecto invernadero de la Unión Europea.

Esta razón ha llevado a la Unión Europea a desarrollar nuevas directivas de obligado cumplimiento para los distintos miembros que aplicarán mediante leyes con el objetivo de impulsar una economía circular baja en carbono.

Ley 7/2022 Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular. Para impulsar esta economía circular se incorpora determinadas directrices como:

- Gestión de residuos.
- Materiales más sostenibles.
- Plásticos.

Se impondrán nuevos impuestos sobre el depósito de residuos.

Esta ley implica la reducción de residuos producidos en un 13% para 2025 y en un 15% para 2023, respecto a los generados en 2010.

Ley 7/2021 Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Su objetivo es alcanzar la neutralidad climática antes del 2050.

- Reducir emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 23%
- Alcanzar una penetración de energías de origen renovable en el consumo de al menos un 42%.
- Alcanzar un origen de consumo eléctrico a través de energías de origen renovables de al menos un 74%.

- Mejorar la eficiencia energética, disminuyendo la energía primaria en al menos un 39,5%.

Se creará un grupo de fiscalidad verde.

En toda contratación pública se impondrán criterios medioambientales y de sostenibilidad empleando materiales de construcción sostenibles.

La madera, dado su origen natural, la intervención de la energía solar, su carácter renovable y reciclable, es un material de baja huella.

La madera comparada con otros materiales de la construcción posee ventajas ambientales en todas sus fases, siempre y cuando esta gestión de la madera y los bosques se haga de una manera regulada bajo los sellos y certificación FSC y PEFC. Como es el caso e los bosques e la Serranía de Cuenca, de donde procede la madera de las fachadas Lignum Tech.





BAÑOS

LignumTech





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, reparar, 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.

Baño
— industrializado

**805,03 kg
de CO₂ eq**



**460,19 kg
de CO₂ eq**

Baño
— industrializado
con madera



Baños — Industrializados

La construcción industrializada 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.





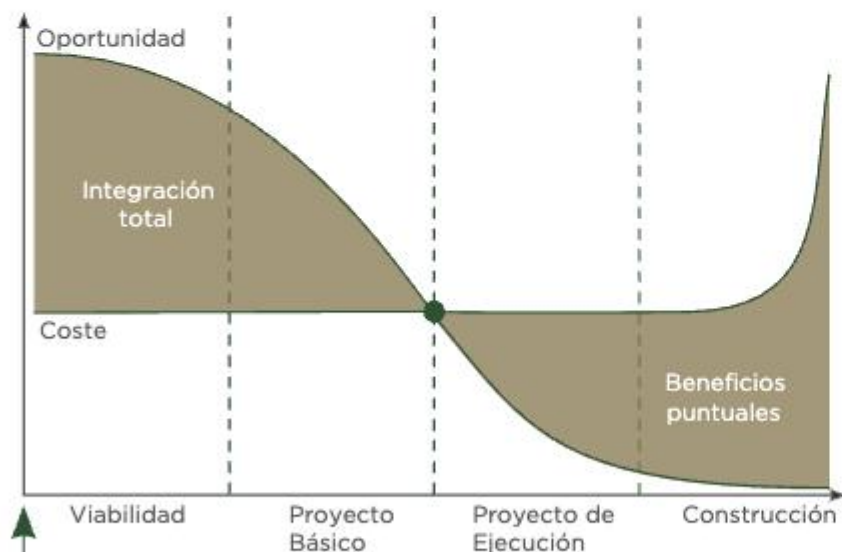


Baños Lignum Tech, Proyecto BTR VÍA ÁGORA - Aviva, Valdebebas

momento perfecto para — INDUSTRIALIZAR

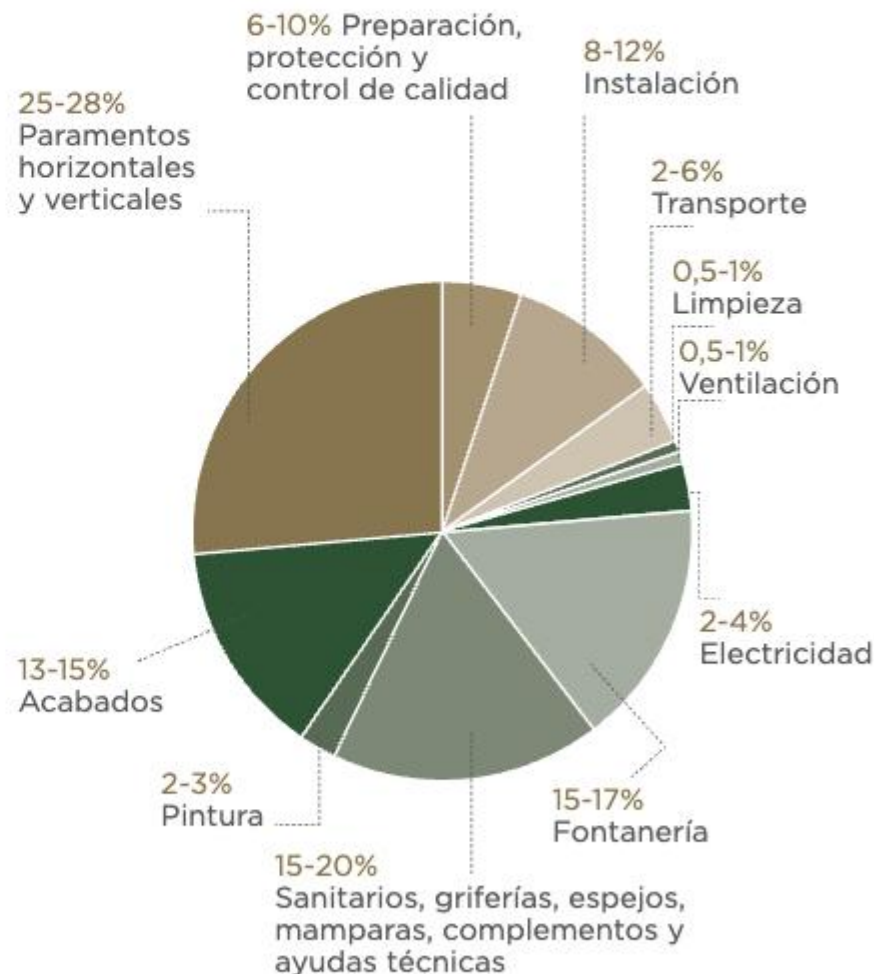
Con nuestro asesoramiento e ingeniería de detalle, gracias a nuestro equipo de oficina técnica, cada vez resultará más sencillo encajar los baños industrializados en los momentos más incipientes del desarrollo del proyecto.

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





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 éste. 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.

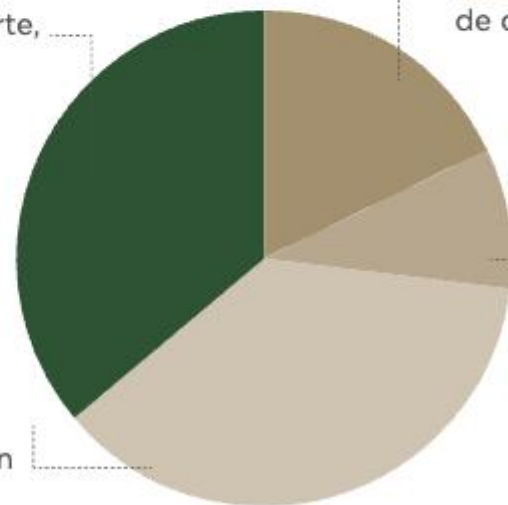


36% Transporte,
elevación y
ubicación

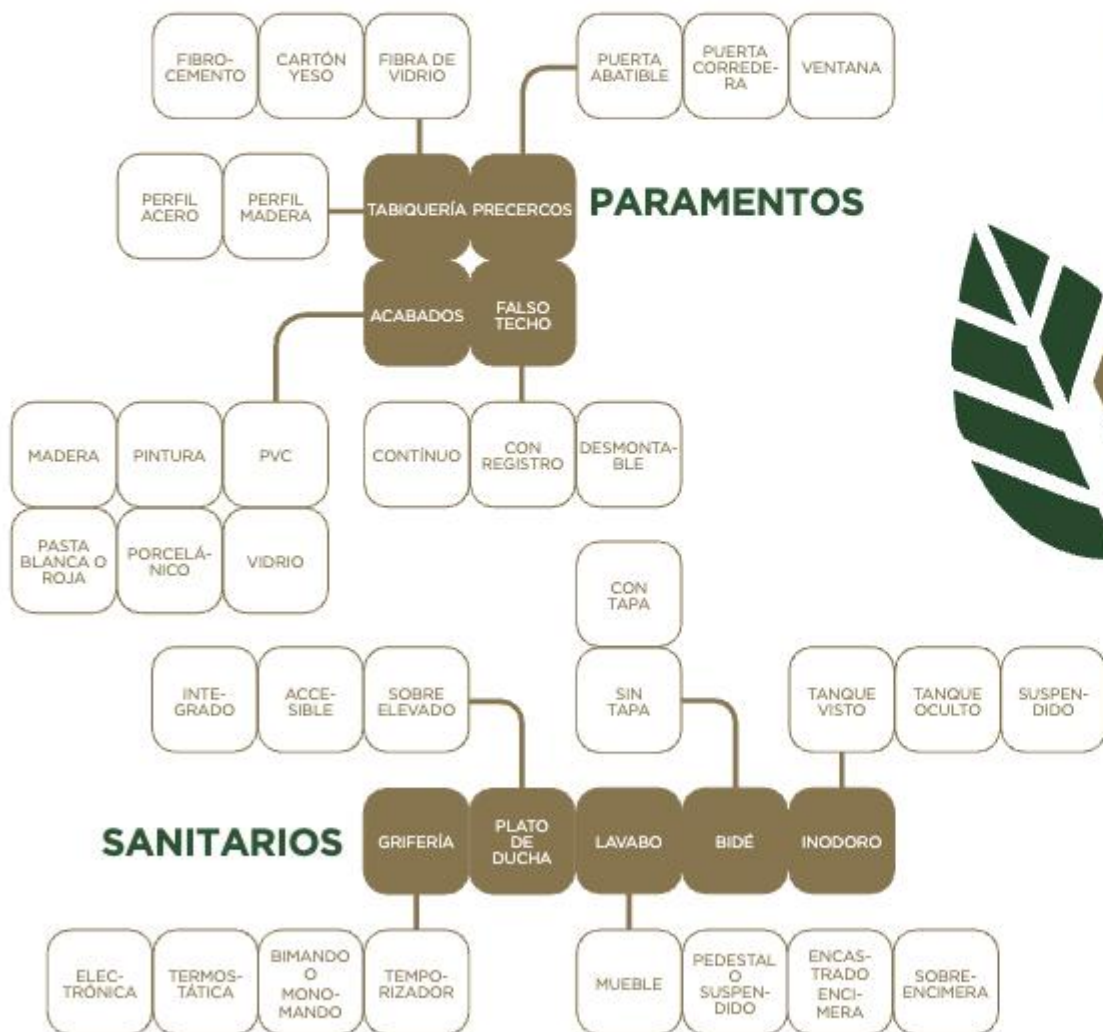
37%
Fabricación

18% Ingeniería
de detalle

9%
Prototipo
baños

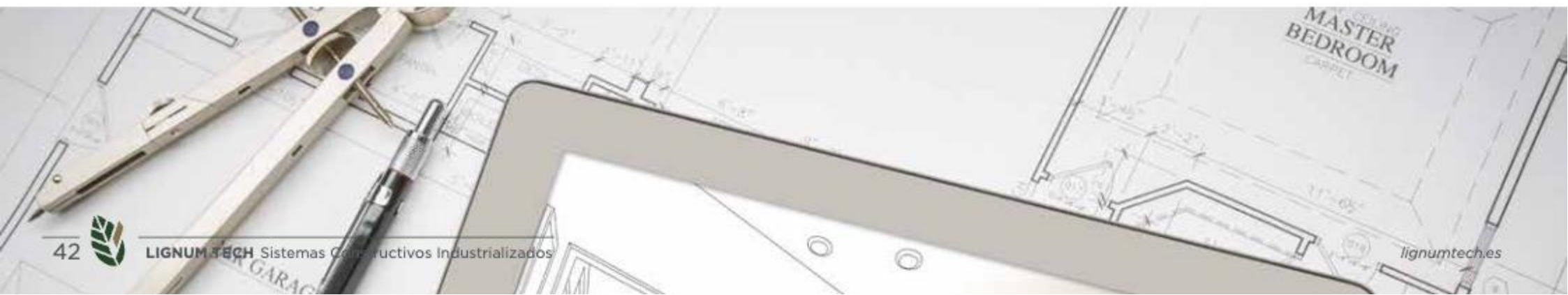


posibilidades para — PERSONALIZAR



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.





#TenemosMadera
lignumtech.es



PYME INNOVADORA
Válida hasta el 31 de enero de
2025



Sede Social:

C/ Conde de Peñalver, nº 45
2ª Planta
28006 Madrid
+34 917 241 234

Centro Productivo:

C/ Cubillo. Parcela nº 28-29
Polígono Industrial Sepes
16004 Cuenca

