Maderaula
cesefor

El mercado de la construcción necesita reconvertirse hacia modelos constructivos más competitivos y eficientes.

La Directiva de Eficiencia Energética de Edificios establece dentro de sus objetivos para 2020 que todos los nuevos edificios que se construyan cumplan los requisitos de "edificios de consumo de energía casi nulo".

Proyecto

'Construye eficientemente con madera'

Cesefor ofrece un servicio personalizado *in situ* de **asesoramiento y formación** de la construcción eficiente mediante el sistema constructivo de entramado ligero de madera. Su objetivo es poner a disposición del mercado una red de profesionales y empresas altamente cualificados que promuevan y respalden el uso de la madera en la construcción, haciendo del sector de la industria de la madera un referente de sostenibilidad e innovación en España.
Cesefor cuenta con un departamento especializado en Industria y Construcción con Madera de un perfil altamente cualificado: doctores, ingenieros de montes , arquitecto, ingeniero en obra civil, ingeniero industrial, forestal, geógrafo, carpintero y auxiliaries de laboratorio.

¿Qúe ofrecemos?

asesoramiento y formación *in situ* en tu propia empresa

asesoramiento personalizado

formación en el sistema constructivo propuesto por Cesefor, "Entramad"

Y además...

1 **Estudio de infraestructuras y recursos**
Cesefor ofrece un diagnóstico de adaptabilidad de la empresa.

2 **Formación, asesoramiento y acompañamiento en prefabricación y montaje mediante entramado ligero**
Formación teórica y práctica.

3 **Propuesta de materiales, herramientas y medios auxiliares para el suministro necesario en la construcción en entramado ligero de madera.**
Propuesta de proveedores y asesoramiento en el tipo de material idóneo a tener en cuenta en función de la ubicación de la construcción.

4 **Desarrollo de muestrario de elementos Entramad**
Entramad es una solución flexible y adaptable a los diferentes requerimientos y necesidades constructivas de cada obra y construcción, que tiene como premisa la protección y durabilidad de los materiales utilizados.

5 **Productos a entregar**
- Guía técnica sobre construcción eficiente mediante entramado ligero de madera.
- Manual de apoyo a la formación sobre construcción eficiente mediante entramado ligero de madera.
- Hojas de cálculo de apoyo al diseño y fabricación.

Ofrecemos la posibilidad de ampliar la formación orientada al equipo de la oficina técnica a través de un curso de cálculo y diseño estructural de construcciones de entramado ligero de madera.

Maderaula
cesefor

www.maderaula.es

Solución constructiva segura y sencilla para adentrarse en el sector de la construcción eficiente mediante entramado ligero de madera

SISTEMA CONSTRUCTIVO

entramad

Ofrece un espacio **saludable**, garantiza confort y bienestar a partir de un entorno construido mayoritariamente por materiales **sostenibles y reciclables**.

Es flexible y adaptable a las **necesidades constructivas** de cada obra y construcción, y tiene como premisa la **protección y durabilidad** De los materiales utilizados.

Este sistema garantiza la **estanqueidad** al aire, la **impermeabilización** al agua directa, la **humedad por capilaridad** y evita **condensaciones** superficiales e intersticiales.

Mantiene una elevada **eficiencia energética** (EECN, Passivhaus), y por lo consiguiente, un importante **ahorro económico** y de **emisiones de carbono** durante la habitabilidad de sus construcciones.

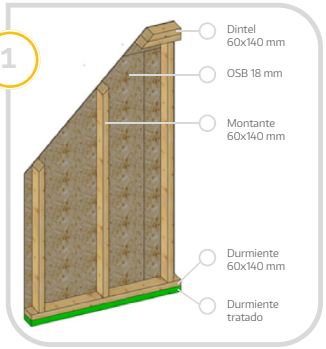
ESTRUCTURA. Está compuesto por un entramado ligero de madera maciza de secciones de 140x60mm en muro exteriores y 90x60mm en muros interiores, arriostrado por tableros estructurales de madera (OSB, Superpan tech, etc.)

AISLAMIENTO. La estructura del entramado se rellena de aislamientos de derivados de la madera (fibra de madera, celulosa...) y un aislamiento continuo por la cara exterior que permite alcanzar los diferentes estándares y requerimientos de eficiencia energética (Passivhaus, EECN).

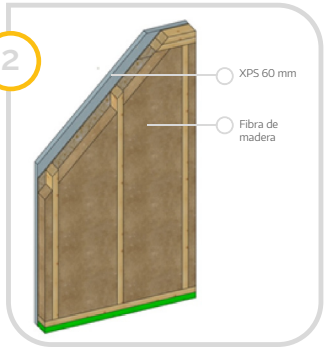
MEMBRANAS/LÁMINAS. Uno de los componentes más importantes para conseguir elevados niveles de eficiencia energética, confort y bienestar en la vivienda. Estas láminas y membranas, con diferentes prestaciones, protegen de la lluvia, humedad por capilaridad, condensaciones y estanqueidad al aire.

CINTAS EXPANSIVAS. Usadas en uniones y apoyos de paneles, garantizando un apoyo continuo entre diferentes materiales y una adecuada estanqueidad al aire.

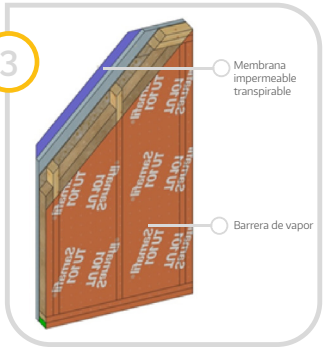
1



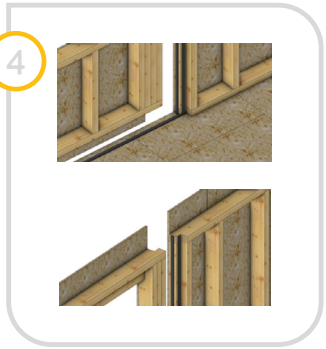
2



3



4

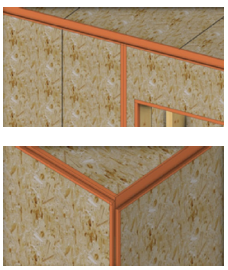


CINTAS ADHESIVAS. Usadas en uniones y apoyos de paneles, garantizando un apoyo continuo entre diferentes materiales y una adecuada estanqueidad al aire.

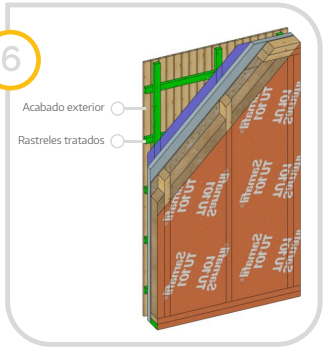
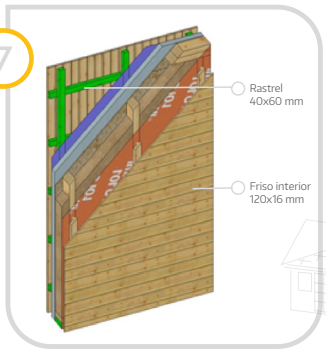
ACABADO EXTERIOR. Uno de los componentes más importantes para conseguir elevados niveles de eficiencia energética, confort y bien estar en la vivienda. Estas láminas y membranas, con diferentes prestaciones, protegen de la lluvia, humedad por capilaridad, condensaciones y estanqueidad al aire. Además de otras antitermitas o antiradón.

ACABADO INTERIOR. Cámaras técnicas con capacidad de amoldarse al paso de las instalaciones requeridas de diferentes diámetros (electricidad y fontanería). Acabado interior de diferentes materiales y texturas (friso, tableros, cartón yeso, azulejo...)

5



6



7