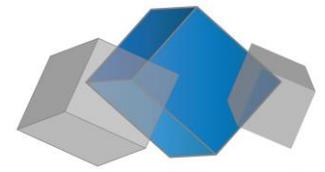




ECOPREFABRICADOS



STEELHOUS.ES

MODULAR HOUSES AND CONSTRUCTIONS



Diseñamos y fabricamos sistemas constructivos prefabricados con materiales naturales, locales y de bajo impacto medioambiental, para construir edificios sanos, eficientes y sostenibles.

CASAS PASIVAS - PASSIVHAUS



PORQUÉ ESCOGERNOS

Nos mueve la pasión por la bioconstrucción y la eficiencia energética. Buscamos la mejora y la innovación constante de nuestros productos para ofrecer al cliente un servicio y una experiencia de calidad.

LAS VENTAJAS DE NUESTROS PANELES:

- **Eficiencia energética** (Casas Pasivas)
- **Sostenibilidad**
- **Producto Local** (*Fet a Mallorca*)
- **Bioconstrucción** (Casa Sana)
- **Rapidez de montaje**
- **Control de costes**
- **Calidad** (fabricado en taller)
- **Durabilidad**
- **Economía circular**





Nuestros paneles están fabricados con materiales de bajo impacto medioambiental. Casi no consumen energía en su producción, son de origen natural y están poco procesados (madera y paja), resultando un sistema muy poco contaminante y que ofrece grandes ventajas por su elevada eficiencia energética y regulación de humedad.

Fabricamos los paneles en nuestro taller ubicado en el centro de Mallorca. La paja proviene directamente del campo mallorquín y es un recurso abundante, renovable y reciclable.

Del campo, al taller, a la obra





PANELES FUSTA I PALLA

Especificaciones técnicas



SÚPERaislamiento
TÉRMICO



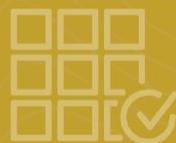
AISLAMIENTO
ACÚSTICO



REGULACIÓN DE
HUMEDAD



RESISTENCIA
AL FUEGO



ESTRUCTURA



HUELLA
ECOLÓGICA



SÚPER aislamiento TÉRMICO

La paja es un excelente aislamiento térmico debido a la gran cantidad de aire retenido en su interior y a su alta densidad.

Los paneles de paja permiten construir edificios de gran eficiencia energética, casas pasivas (*Passivhaus*), edificios de consumo casi nulo (nZEB) o incluso de energía positiva.

Coeficiente de conductividad térmica de la paja
 $\lambda = 0,45 \text{ W/mK}$

Transmitancia térmica de muro con revoco a ambos lados (interior y exterior) $U = 0,11 \text{ W/ m}^2 \text{ K}$



AISLAMIENTO ACÚSTICO

La paja absorbe gran parte de las ondas sonoras en un amplio rango de frecuencias. Gracias a su densidad, grosor y materiales de revestimiento ofrece un elevado aislamiento acústico.



REGULACIÓN DE HUMEDAD

Los muros de paneles de paja, junto a los morteros transpirables que aplicamos (cal y arcilla), son muy permeables al vapor de agua ($\mu=2,5$). Su capacidad higroscópica tiene la ventaja de regular la humedad interior de las estancias, mejorando el ambiente interior, la eficiencia energética y evitando problemas de condensación.





RESISTENCIA AL FUEGO

Los muros de paja han demostrado ser resistentes al fuego en numerosos ensayos (RF90).

La compresión y estanqueidad al aire, junto a los morteros de acabado garantizan el cumplimiento de la normativa técnica aplicable (CTE).



ESTRUCTURA

El bastidor de madera que conforma los paneles se diseña y calcula en cada proyecto para cumplir con su función estructural.

La madera y la tornillería tienen clasificación estructural (C18, C24).

Los paneles funcionan como un doble entramado muy versátil que resiste todas las cargas (verticales y horizontales) de manera muy eficiente.

Podemos adaptar cualquier proyecto para construir con paneles.





La propia paja y madera actúa como sumidero de CO₂. Lo que implica que a lo largo de su vida vegetal captura el CO₂ ambiente, contribuyendo a mitigar el cambio climático.

Los materiales utilizados actualmente en la construcción necesitan mucha energía para su fabricación, con sus correspondientes emisiones de gases de efecto invernadero.

Además, al ser tan aislante (3 veces más de lo fijado por la normativa de construcción actual), nuestras casas se consideran de consumo casi nulo, cumpliendo estándares *Passivhaus* en cuanto a eficiencia energética se trata. Pudiendo incluso ser edificios de energía positiva (apoyado en renovables).

El impacto positivo con prefabricados de paja para una vivienda unifamiliar normal, en comparación con la construcción tipo actual, es de alrededor de 60 árboles plantados.



PANELES FUSTA I PALLA



MUROS VERTICALES

Ancho: 30 y 40 cm

Largo mín.: 40 cm
máx.: 100 cm

Alto máx.: 280 cm



MUROS CON INCLINACIÓN

Ancho: 30 y 40 cm

Largo mín.: 40 cm
máx.: 100 cm

Alto máx.: 280 cm



ANTEPECHO

Ancho: 30 y 40 cm

Largo mín.: 40 cm
máx.: 200 cm



DINTEL

Ancho: 30 y 40 cm

Largo mín.: 40 cm
máx.: A consultar



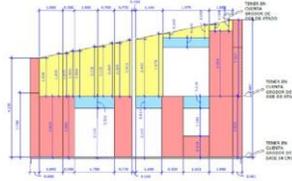
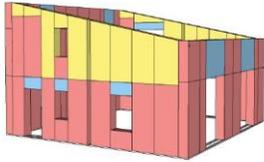
MÓDULOS FORJADO

En proceso

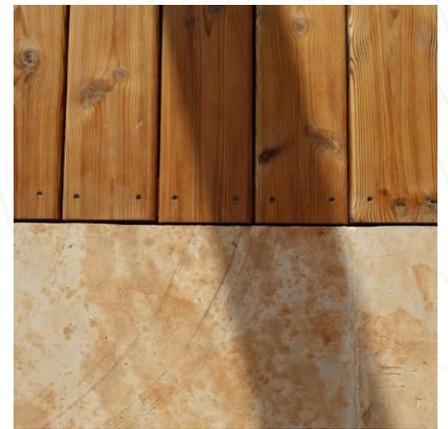


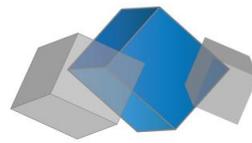
Fusta i Palla está formada por varios profesionales del mundo de la bioconstrucción y de la agricultura. Nuestra gran experiencia en la construcción con paja y madera nos permite diseñar, fabricar y construir cualquier proyecto de obra nueva o rehabilitación.

Nos podemos encargar de diseñar desde cero tu proyecto o de adaptar cualquier proyecto que ya tengas definido junto a tus técnicos anteriores.



Apostamos por la innovación y la calidad ofreciendo un sistema eficiente y rápido para construir edificios sanos y muy confortables.





STEELHOUSES

MODULAR HOUSES AND CONSTRUCTIONS

ECOPREFABRICADOS

