

# SISTEMA CONSTRUCTIVO TABIHAUS® PARA STEEL FRAME



## SISTEMA CONSTRUCTIVO TABIHAUS® PARA STEEL FRAME



TABIHAUS® es un sistema constructivo industrializado, válido para cualquier zona de la edificación (cubiertas, forjados, fachadas, tabiquería interior...).

Se ejecuta mediante paneles de sal de Epsom y XPS 100% reciclado. Son extremadamente ligeros pero muy resistentes, ignífugos, hidrófugos, refractarios, nula generación de moho, bacterias y ácaros, termitas, etc. Se dispone de medidas 3000 x 1200 mm, y de 2600 x 1200 mm.

Una de las ventajas del sistema Tabihaus® es su facilidad de montaje. Se instala mediante la aplicación de un polímero a la estructura del Steel Frame, con una pistola de silicona de 600 ml, y atornillado frontal con tornillo autorroscante de cabeza avellanada.

Se recomienda su corte mediante sierra circular con guía, pero admite radial, caladora, etc.

El espesor del aislante se entrega a medida, milímetro a milímetro.



Se estudia la transmitancia que se desea implementar, el grosor de la lana mineral y del resto de elementos, y se calcula el espesor de los paneles a fabricar.

El aislante es un XPS, en una colaboración industrial con URSA S.A. Es 100% reciclado y reciclable. Ello otorga al sistema los sellos de sostenibilidad WELL, BREEAM, US GREEN COUNCIL.

Al ser XPS (extrusionado), y no EPS (expandido), tiene nula absorción de agua por contacto directo y por capilaridad, además de proporcionar unos esfuerzos a compresión y flexión brutales (hasta 8500 Kg/m<sup>2</sup> a compresión y aguante de hasta 3600 Kg/m<sup>2</sup> a flexión).



Nuestro XPS es de serie Industry, no el habitual de construcción, que llevan velo plástico que evita la permeabilidad al vapor de agua.

Además, TABIHAUS® es ignífugo (E120) para cumplir la exigencia del CTE en la envolvente térmica, hidrófugo, resistente a golpes de cuerpos duros y blandos (balonazos), capacidad de cuelgue extraordinaria (placas solares, equipos de aire acondicionado, etc).

El material que nos aporta la resistencia al fuego es la placa, no el XPS, por lo que el sistema TABIHAUS® está diseñado para que el XPS siempre quede en el interior, nunca visto.

Es una sal, la sal de Epsom, por lo que no hay proliferación de moho, ácaros, termitas, etc.

Por último, es permeable al vapor de agua, con una  $\mu = 54$ .

### FACHADAS:

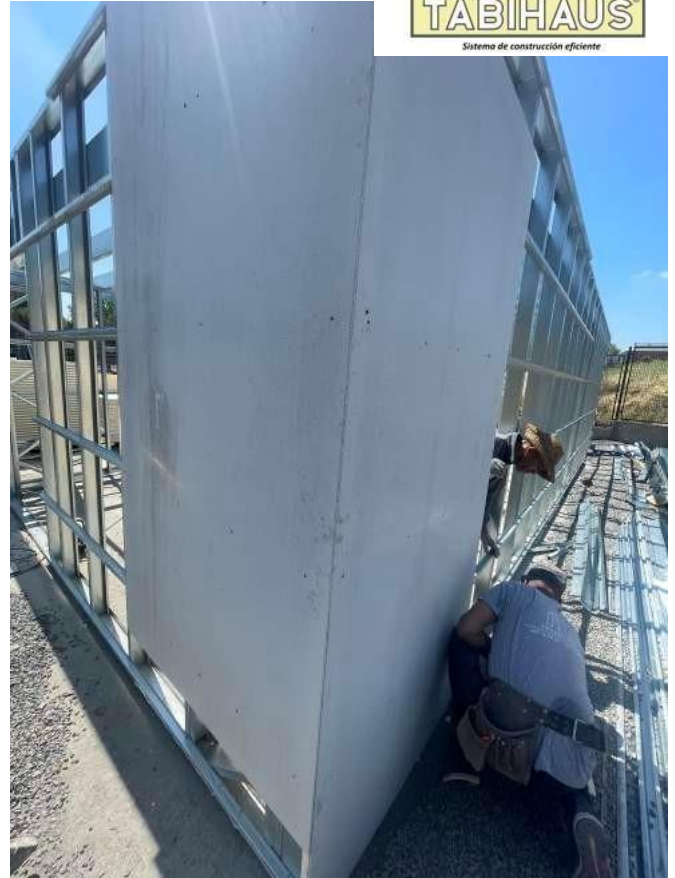
TABIHAUS® es el muro que aporta rigidez estructural, diafragma de la edificación, pero en mínimo peso, sin comprometer a la estructura y sobrecargar la estructura de acero.

Por lo tanto, permite **eliminar el uso del OSB** o similar utilizado a tal efecto, pero mejorando el producto sobre todo en términos de resistencia al fuego, absorción de agua y ataque de termitas y bacterias.

Debido a su impermeabilidad al agua y al viento, pero a su muy alta permeabilidad al vapor de agua, permite también **eliminar el uso de lámina de vapor de agua**.

Muy importante es la corrección de la planimetría. TABIHAUS® crea un negativo de cualquier tipo de irregularidad en fachada, dejando un sistema perfecto para recibir el acabo elegido, sea cual sea.





Al fabricar nuestro aislante a medida, se obtienen los valores de transmitancia deseados, con espesor total de muro muy bajo, lo que aporta ganancia a los m<sup>2</sup> útiles de la edificación.

Exteriormente, se comporta como un SATE industrializado, eliminando gran parte de los pasos necesarios para terminar un SATE tradicional.

Permite acabados en mortero, revestimiento cerámico, y fachada ventilada.



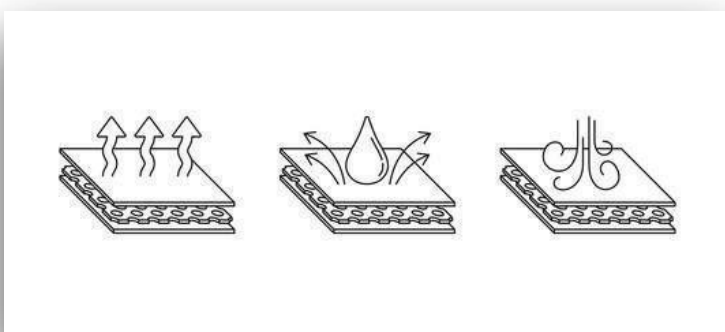
Se instalará con el uso de **POLÍMERO TABIHAUS®** entre la perfiles y el panel, y un atornillado con cabeza avellanada. Se aplicará también un cordón de silicona entre panel y panel, garantizando la estanqueidad en toda la envolvente.



>52% máximo valor CTE en presión y succión de viento

Esto, además, proporciona una resistencia a presión y succión de viento un 52% superior al máximo nivel exigido por los códigos de edificación, según ensayo de laboratorio homologado.

¿Por qué el sistema TABIHAUS® permite ser sellado? Porque los paneles son muy permeables al vapor de agua, imposible en sistemas de paneles de acero, o con XPS habituales en construcción, que llevan velo plástico.



#### SISTEMA TABIHAUS®

Impermeable al viento y al agua

Muy permeable al vapor de agua

Su protección al fuego es total, siendo imposible ver el aislamiento interior XPS en cualquier esquina, rincón, hueco de ventana o puerta.



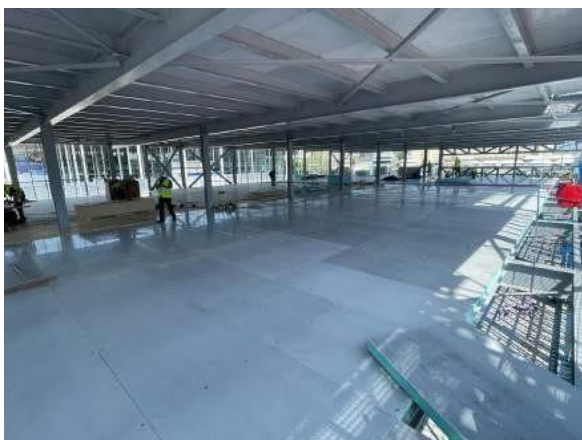
Por último, su alta fortaleza evita daños por golpes de todo tipo, tales como balones, golpes, etc.

### **FORJADOS:**

Al fabricar el espesor a medida, obtenemos un esfuerzo a flexión a demanda, según distancia de los perfiles y al aguante exigido por el CTE. Para ello disponemos de unas tablas de aguante de carga, según distancia de perfiles y espesor de panel.

Fabricaremos el panel adecuado según el uso previsto de la edificación, ya sea residencial, alto tránsito o carga industrial. Para ello, disponemos de unas tablas de aguante de carga, en función de distancias entre perfiles, y espesores de TABIHAUS®.

Eliminamos el alto peso del hormigón, en torno a 900 Kg/m<sup>2</sup>, y sobre todo su tiempo de fraguado. TABIHAUS® es 100% obra seca.



Además, con el uso de TABIHAUS®, obtenemos un E120 por ambas caras, dando protección al traspaso del fuego entre plantas.

Con el uso de TABIHAUS®, obtenemos un E120 por ambas caras, dando protección al traspaso del fuego entre plantas.

Muy importante es la planimetría que aporta, evitando el uso posterior de XPS y morteros autonivelantes o capas de compresión, y su correspondiente secado. Es decir, al instalar TABIHAUS® estamos realizando en un único proceso el forjado, y el suelo.



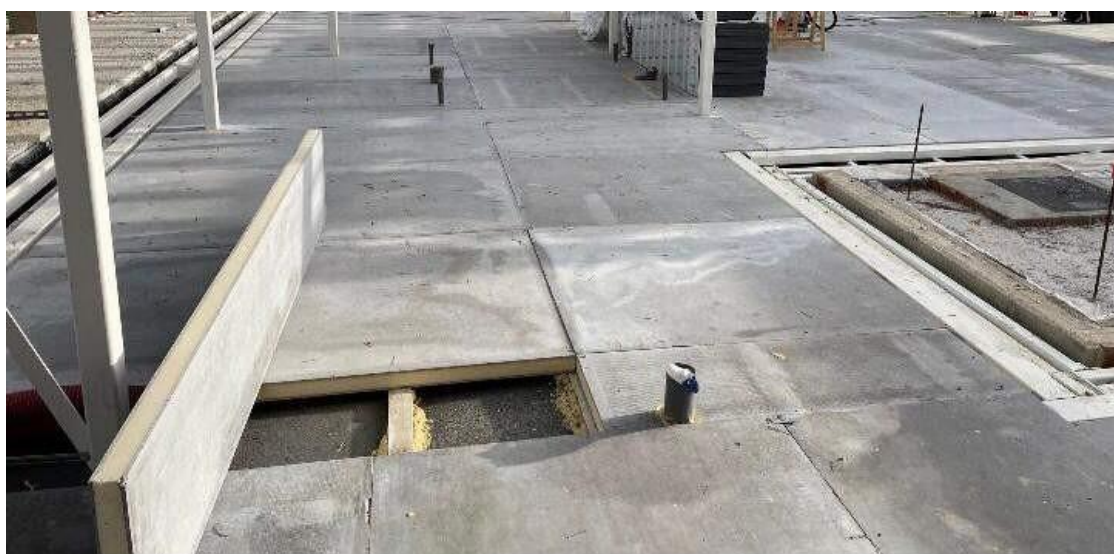
Aporta en su instalación una planimetría perfecta, lo que permite la aplicación de cerámica, paquet, suelo vinílico, etc, sin necesidad de añadir XPS o morteros autonivelantes.

Ligereza. Un panel con placa a ambas caras pesa aproximadamente 14 Kg/ m<sup>2</sup>.

Aislamiento térmico y acústico, con una reducción de 22 dB.

Se instalará con el uso de polímero entre la perfilería y el panel, y un atornillado con cabeza avellanada.

Antibacteriano (muy importante en forjados sanitarios). Al ser una sal, elimina cualquier tipo de proliferación macro y micro bacteriana, tales como hongos, moho, termitas, etc.



Su refractariedad lo hace un sistema ideal para implementar sistemas de suelo radiantes, o hilos radiantes. Su adherencia a morteros permite acabados cerámicos con cemento cola, y usos de parquet o suelo vinílico.

### **SUELO PLANTA BAJA:**

Como se ha comentado, TABIHAUS® tiene una altísima capacidad de compresión superficial, pero no puntual. Esto nos ayuda en la corrección de la planimetría ante cualquier problema en la estructura, pero también corrige la irregularidad del hormigón en su capa de limpieza.

Con TABIHAUS® conseguimos por tanto un sistema de suelo industrializado, en el que evitamos el uso de capas de mortero, morteros autonivelantes, y XPS.



Obtenemos aislamiento térmico, acústico, y nulo ascenso de humedad por capilaridad.

Antibacteriano, y listo para recibir el acabado deseado, sea cual sea (cerámico, parquet, suelo vinílico, etc.).

Su altísima refractariedad, de más de 4 horas, le convierte en el soporte perfecto para sistemas de suelo radiante o hilo radiante.

Tras su instalación, y como se ha indicado anteriormente, está listo para recibir el acabado final.

## **CUBIERTAS:**

Sistema válido para cubiertas planas o inclinadas, transitables o no.

Eliminamos la capa de compresión, hormigón, aislamientos y sus tiempos de fraguado.

Material Euroclase al fuego A1,s1,d0, sistema ignífugo E120, según requisito del CTE.

Ligereza, evitamos sobrecarga en estructura.

Hidrófugo.

Aislamiento térmico y acústico.

Su capacidad de cuelgue permite la instalación de rastrillos para la colocación de teja en cubierta inclinada, paneles solares, antenas, etc.

Se instalará con el uso de **POLÍMERO TABIHAUS®** entre la perfilería y el panel, y un atornillado con cabeza avellanada. Además, se aplicará también un cordón de silicona entre panel y panel, aportando la estanqueidad en toda la cubierta.

Aunque es un sistema impermeable, depende de la mano de obra, y del correcto sellado mediante polímero. Por ello, se exige una impermeabilización posterior. Admite que sea de cualquier tipo, tales como pinturas impermeabilizantes, EPDM, bituminosas -admite soplete-, etc.



## **TRASDOSADOS:**

En trasdosados utilizamos un panel de 8 + 14 machihembrado.

Aporta protección al fuego de la perfilería por ambas caras, con un E120, en un único panel.

En un único panel, obtenemos una resistencia al fuego E120, pero además siendo hidrófugo y con capacidad de cuelgue de altas cargas.

Aporte extra de aislamiento térmico y acústico.

Posibilidad de acabado en pinturas, papel pintado, cerámica, etc.



Se instala con ayuda de la perfilería habitual de sistemas de cartón yeso, o directamente en la cara interior de la perfilería del Steel Frame. (No se suministra la perfilería).

## **APOYO DESDE LA EMPRESA:**

### Apoyo a las constructoras:

Personal de nuestra empresa se desplaza al inicio de obra para realizar la formación a los instaladores. Con especial atención a detalles en cuanto a ciertos detalles, encuentros, ventanas, puertas, rincones y esquinas, etc.



### Apoyo a la Dirección Facultativa:

Entre en la zona exclusiva de arquitectura en nuestra web: [www.tabihaus.com](http://www.tabihaus.com), donde encontrarán planos DWG de todo tipo de soluciones constructivas, certificados y ensayos de laboratorio.





Grupo Andaragón

# TABIHAUS<sup>®</sup>

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTE

