

Ficha Técnica

Muro Super Pasivo

El **Sistema Super Pasivo** es una solución de envolvente de edificios de alto nivel, diseñada para cumplir con los estrictos requisitos del estándar **Passivhaus**. Se basa en la filosofía “fabric first”, que prioriza el rendimiento de la envolvente del edificio para crear un hogar excepcionalmente eficiente y confortable. La estrategia avanzada y multicapa de aislamiento del sistema está diseñada para mantener una temperatura interna estable durante todo el año, reduciendo potencialmente el consumo de energía en calefacción y refrigeración hasta en un **75%** frente a la construcción convencional. Este enfoque integral elimina prácticamente los **puentes térmicos**, corrientes de aire y zonas frías. Las propiedades **higrotérmicas** del sistema están optimizadas para evitar la condensación intersticial y el crecimiento de moho, fomentando un ambiente interior más saludable.

Composición del Muro

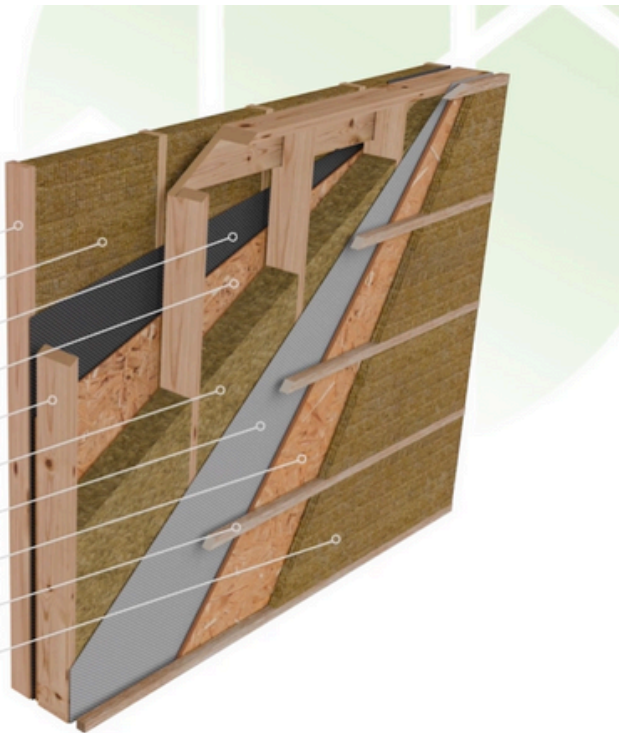


SENMAR

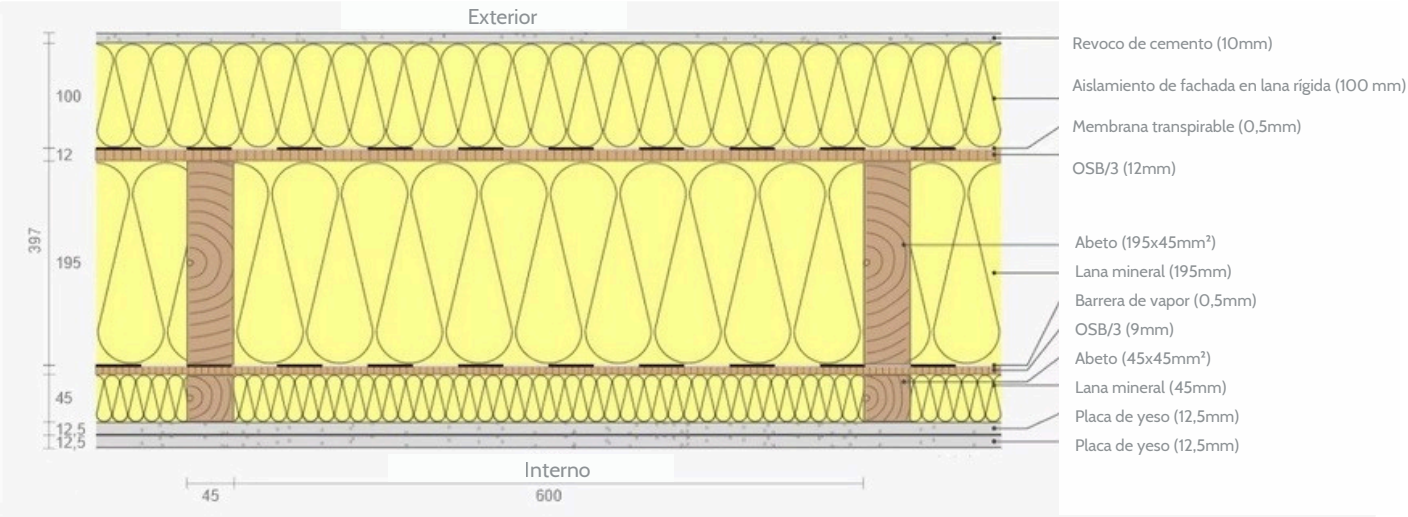
Super Passive Configuración / Espesor: 382 mm

- | | |
|---|--------|
| 1. Listones de madera verticales | 120 mm |
| 2. Aislamiento exterior/lana mineral rígida | 100 mm |
| 3. Protección contra el viento y la humedad | 0.2 mm |
| 4. Placa OSB exterior | 12 mm |
| 5. Estructura del marco de madera | 195 mm |
| 6. Aislamiento primario/lana mineral blanda | 200 mm |
| 7. Membrana difusora / barrera de vapor | 0.2 mm |
| 8. Placa OSB | 9 mm |
| 9. Listones de madera horizontales | 45 mm |
| 10. Aislamiento interno/lana mineral blanda | 50 mm |

Sistema de construcción / Preajuste de pared

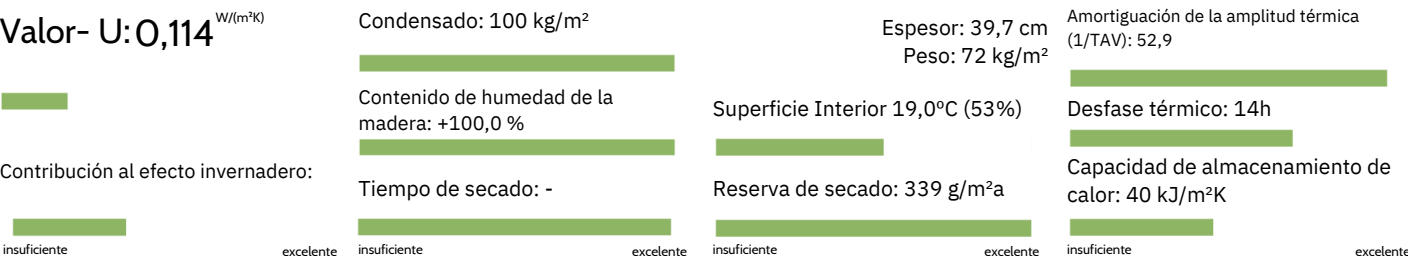


Métricas de Rendimiento Térmico



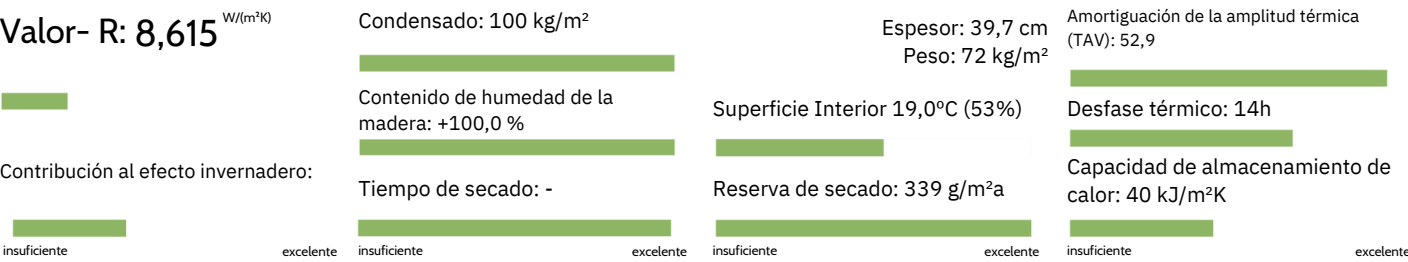
Valor- U: Transmitancia Térmica

El valor U mide la capacidad de un elemento de construcción (como una pared, un tejado o una ventana) para impedir el paso del calor a través de él. Indica la tasa de transferencia de calor a través de un material o de un conjunto de materiales para una determinada diferencia de temperatura. Cuanto menor sea el valor U, mejor será el aislamiento, lo que significa menos pérdida o ganancia de calor.



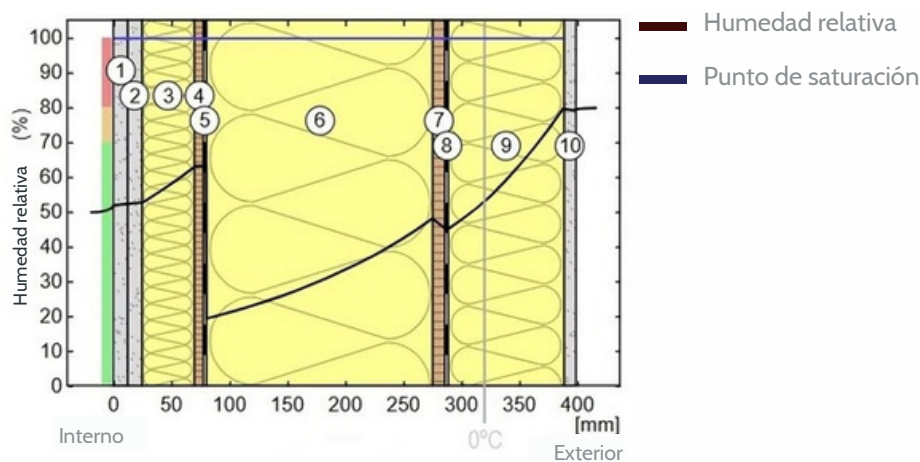
Valor - R: Resistencia Técnica

El valor R mide la capacidad de un material para resistir el flujo de calor. Cuanto mayor sea el valor R, mejor será el aislamiento, es decir, el material es más eficaz para impedir el paso del calor. Este parámetro es crucial en el aislamiento de edificios, ya que ayuda a mantener las viviendas más cálidas en invierno y más frescas en verano, reduciendo así el consumo y los costes energéticos.



Análisis Higrotérmico

Humedad Relativa y Control de la Humedad



Reserva de secado: según la norma

DIN 4108-3:2018: **339 g/(m²a)**

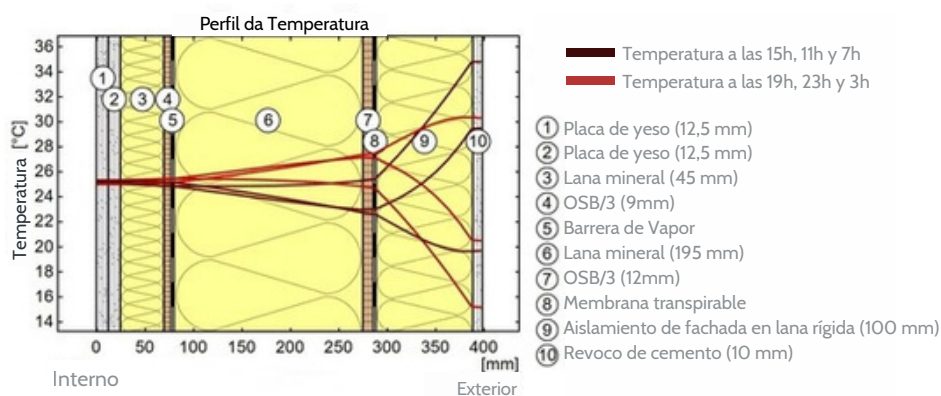
Mínimo exigido por la norma

DIN 68800-2: **100 g/(m²a)**

Protección contra el moho: La temperatura de la superficie interior es de 19,0 °C, lo que provoca una humedad relativa en la superficie del 53 %.

En estas condiciones, **no se espera** la formación de moho.

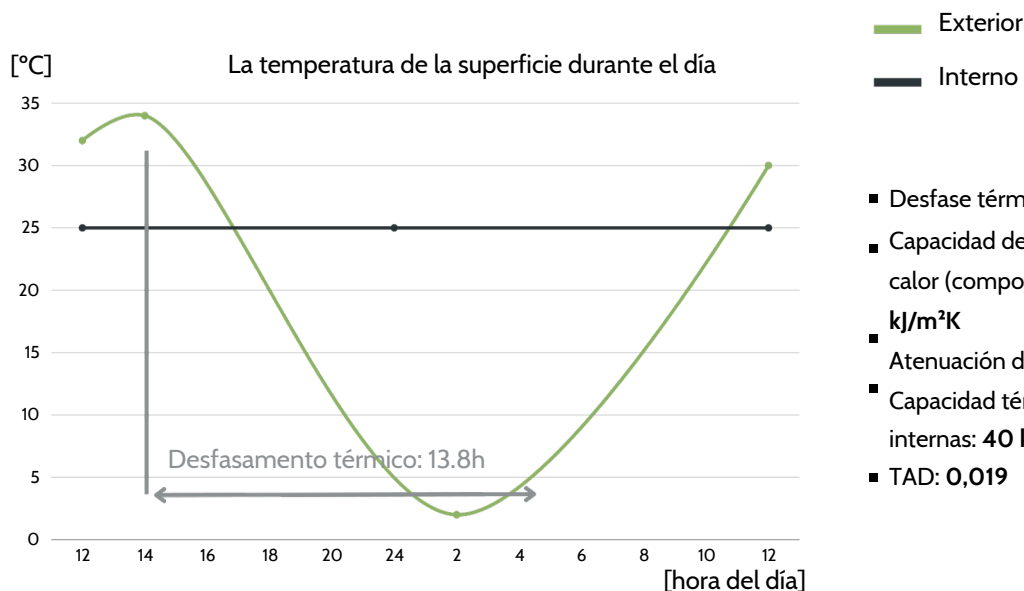
Riesgo de Temperatura y Condensación



Los siguientes resultados son

propiedades del componente probado individualmente y no constituyen una evaluación del rendimiento térmico de la totalidad del espacio.

Análisis da Temperatura Superficial



- Desfase térmico: **13,8 h**
- Capacidad de almacenamiento de calor (componente completo): **83 kJ/m²K**
- Atenuación de amplitud: **52,9**
- Capacidad térmica de las capas internas: **40 kJ/m²K**
- TAD: **0,019**