

Ficha Técnica

Muro Optimal

El sistema de **Muro Optimal** está diseñado para garantizar **eficiencia y confort en climas moderados**.

El ensamblaje se basa en una estructura de madera que incorpora **200 milímetros de aislamiento principal**, protegida por una **membrana de barrera de vapor interna**. Esta configuración está diseñada para mantener un microclima interior estable y confortable durante todo el año.

La inclusión de una barrera de vapor dedicada es fundamental para gestionar el transporte de humedad, protegiendo así los componentes estructurales de posibles daños y asegurando la integridad y durabilidad a largo plazo del edificio.

El sistema ofrece una solución fiable y rentable para regiones con inviernos suaves.

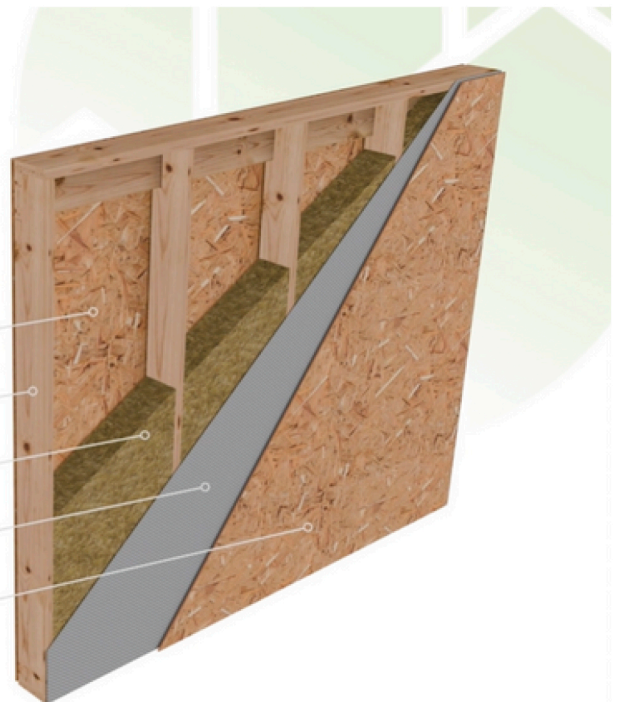
Composición del Muro



SENMAR

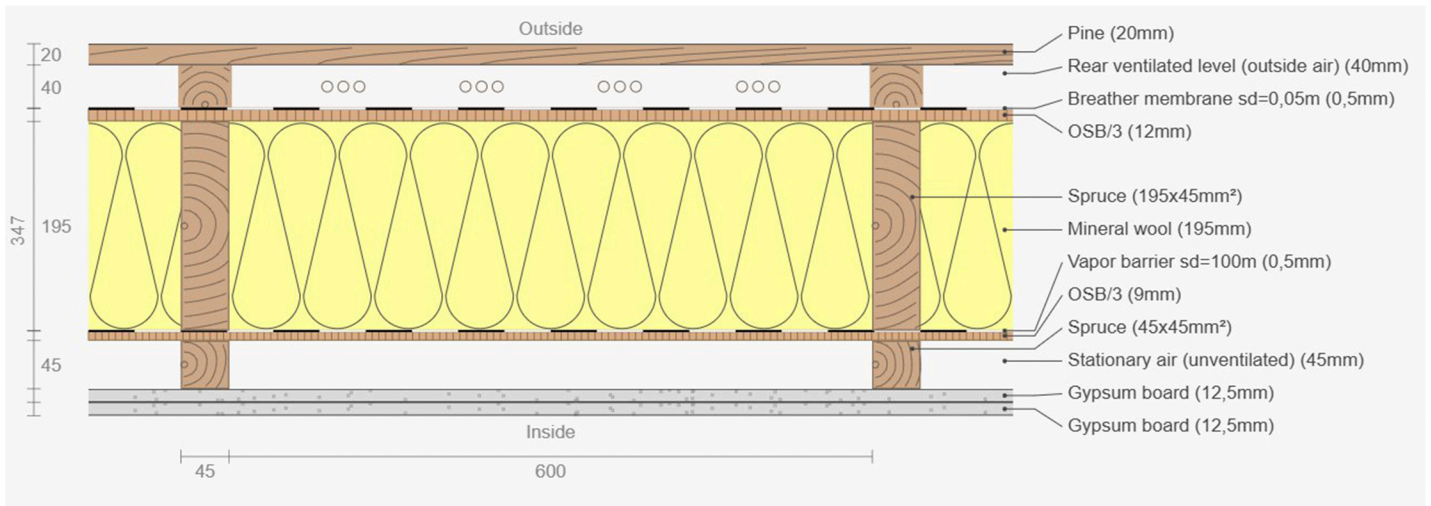
Optimal Configuración / Espesor: 217 mm

1. Placa OSB exterior	12 mm
2. Estructura del marco de madera	195 mm
3. Aislamiento primario/lana mineral blanda	200 mm
4. Membrana difusora / barrera de vapor	0.2 mm
5. Placa OSB	9 mm



Sistema de construcción / Preajuste de pared

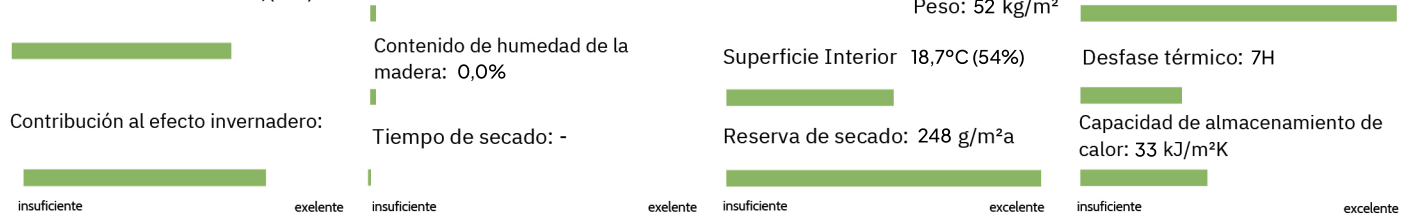
Métricas de Rendimiento Térmico



Valor- U: Transmitancia Térmica

El valor U mide la capacidad de un componente del edificio (como una pared, un tejado o una ventana) para impedir el paso del calor. Indica la tasa de transferencia de calor a través de un material o ensamblaje para una determinada diferencia de temperatura. Un valor U más bajo significa un mejor aislamiento, es decir, menos pérdida o ganancia de calor.

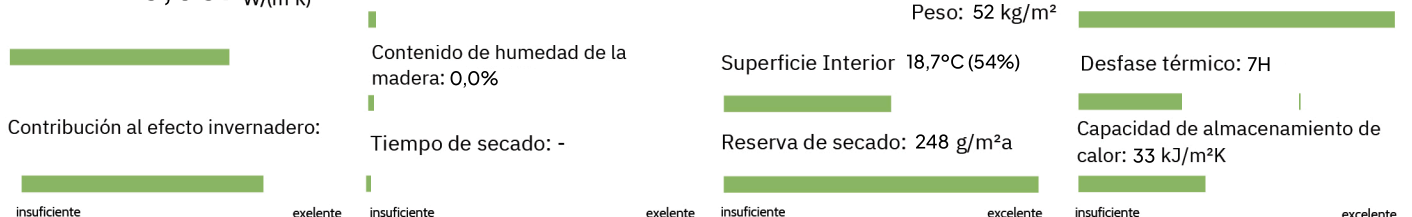
Valor- U: **0,189** $W/(m^2K)$



Valor - R: Resistencia Técnica

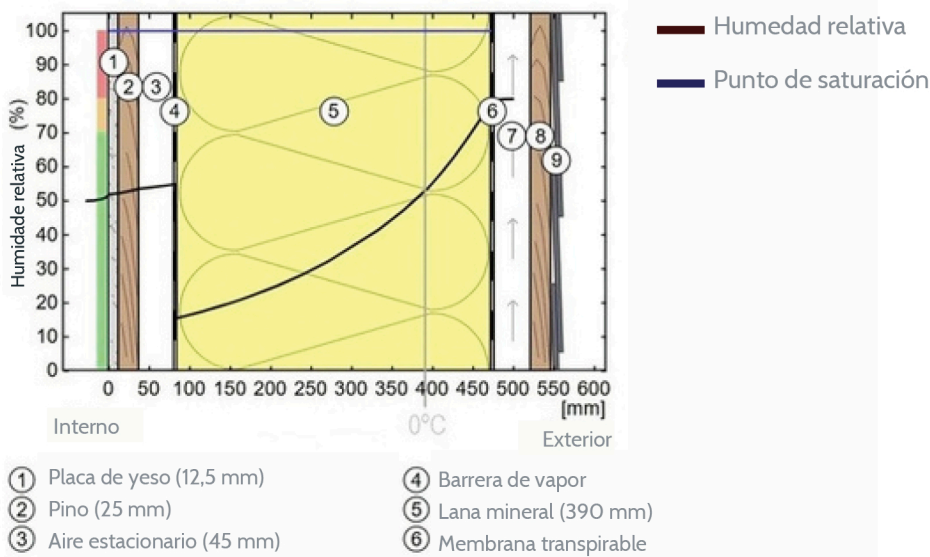
El valor R mide la resistencia de un material al flujo de calor. Un valor R más alto indica un mejor aislamiento, lo que significa que el material es más eficaz para impedir el paso del calor. Esto es crucial en el aislamiento de los edificios, ya que ayuda a mantener las viviendas más cálidas en invierno y más frescas en verano, reduciendo el consumo de energía y los costes.

Valor- R: **5,039** $W/(m^2K)$



Análisis Higrotérmico

Humedad Relativa y Control de la Humedad



Reserva de secado: según la norma

DIN 4108-3:2018: **248 g/(m²a)**

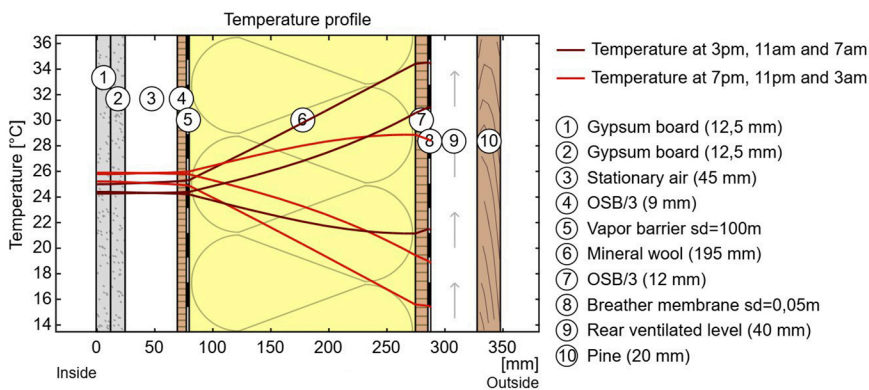
Mínimo exigido por la norma DIN 68800-2:

100 g/(m²a)

Protección contra el moho: La temperatura de la superficie interior es de 18,7 °C, lo que provoca una humedad relativa en la superficie del 54 %.

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

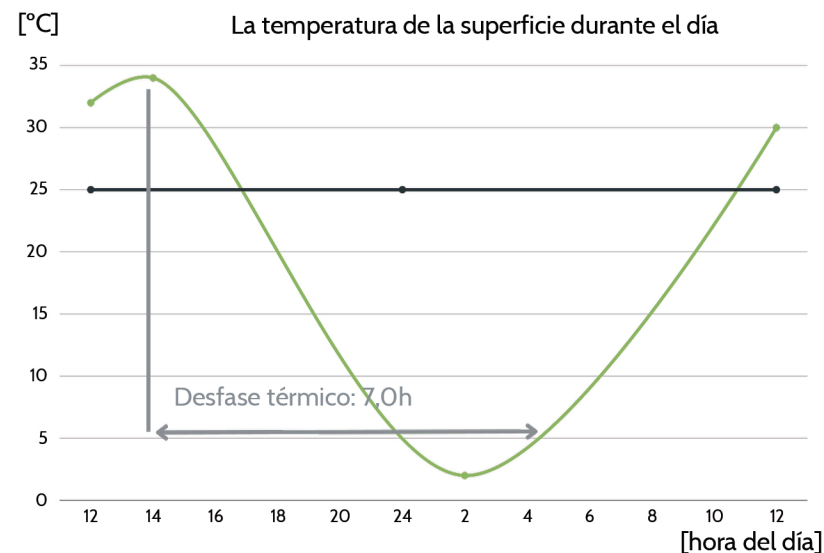
Riesgo de Temperatura y Condensación



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: **7,0h**

■ Capacidad de almacenamiento de calor (componente completo): **54 kJ/m²K**

■ Atenuación da amplitud: **10,9**

■ Capacidad térmica de las capas internas: **33 kJ/m²K**

■ TAD: **0,092**