

FICHA TÉCNICA

PAILLEPANEL AISLANTE TÉRMICO 100% NATURAL



PAILLEPANEL®
AISLANTE TÉRMICO 100% NATURAL

PAILLEPANEL es un producto chileno, 100% natural, fabricado a base de paja trigo u otros cereales. Es un material de construcción versátil, utilizado principalmente como panel de aislación térmica y acústica para pisos, techos y muros.

USOS DE PAILLEPANEL

Pisos y muros: Mejora el confort térmico y acústico, brindando pisos y muros más cálidos, silenciosos y respirables.

Cielos: Aislación eficiente para reducir el ruido y mantener la temperatura estable en espacios interiores confortables.

Techos: Mejor protección superior para variaciones de temperatura, propagación del sonido y respirabilidad habilidad interior-externo.

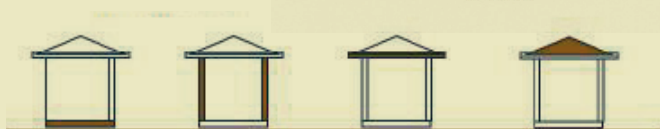


CARACTERÍSTICAS

1. Aislante térmico y acústico certificado por IDIEM.
2. Permisividad al vapor.
3. No inflamable.
4. No tóxico.
5. Ahorro energético por alta aislación térmica.
6. Precio accesible.
7. Composición 100% natural.
8. Producto 100% Chileno Marca Chile.

FORMATOS DISPONIBLES

1. Panel 1200 x 570 x 9cm
2. Panel 1200 x 570 x 7,5cm



Una de sus virtudes que se presenta como un material semirrígido fácil de maniobrar, dimensionar y apto para estucos.

Este sistema de aislación ha sido utilizado por ahí más en sus obras desde el año 2012 con excelentes resultados.

Cumplimiento Reglamentación Térmica MINVU 2025 · CEV

1. SISTEMA CONSTRUCTIVO



Muro exterior con aislación natural PaillePanel, compuesto por capas continuas, respirables y de alta eficiencia térmica, compatible con la **Reglamentación Térmica MINVU 2025** y el sistema de **Calificación Energética de Viviendas (CEV)**.

EL SISTEMA COMBINA

- **Masa térmica** (revestimientos de tierra)
- **Aislación natural continua** de baja conductividad
- **Difusión controlada de vapor**, evitando condensaciones.

2. AISLACIÓN TÉRMICA PRINCIPAL PAILLEPANEL

Aislante natural de paja de trigo seca compactada.



Parámetro para el cálculo reglamentario

- Densidad: **98,7 kg/m³**
- Conductividad térmica (λ): **0,047 W/m.k**
- Permeabilidad al vapor de agua: **$\mu=2$**
- Norma térmica: **NCh853**
- Norma vapor: **ISO 12086:2013**
- **Resistencia térmica (R_{100})**
 - 75 mm > **1,60 m² · K/W**
 - 90 mm > **1,92 m² · K/W**
 - 100 mm > **2,13 m² · K/W**

3. ESTRATIGRAFÍA DEL MURO

(Exterior > Interior)



1. Estuco fino de tierra · 3mm
2. Estuco grueso de tierra · 28mm
3. OSB estructural · 9,5 mm
4. Estructura de pino cepillado 2"x4" (41x90mm)
5. **PaillePanel · 90 mm**
6. Malla Acma C-92 · 4,2mm
7. Estuco grueso de tierra · 28mm
8. Estuco fino de tierra · 3mm

4. DESEMPEÑO TÉRMICO Y HIGROTÉRMICO



- **Alta resistencia térmica** gracias a aislación continua de baja λ .
- **Baja resistencia al vapor ($\mu=2$)** del PaillePanel, favoreciendo envolventes respirables.
- Estratigrafía compatible con criterios de **control de condensaciones intersticiales** exigidos por la RT 2025.

5. APLICACIÓN EN CÁLCULO RT 2025 Y CEV

En la verificación reglamentaria, el sistema se considera como:



- **Muro exterior con aislación térmica continua**
- Valores reales de conductividad y espesor
- Sin equivalencias ficticias
- Compatible con modelación energética oficial CEV

6. MARCO NORMATIVO



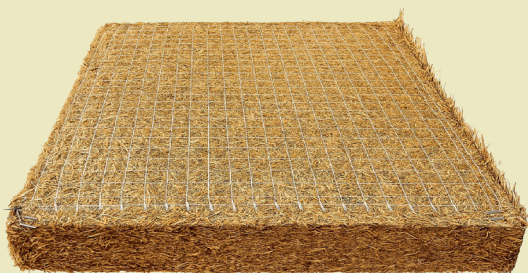
- Reglamentación Térmica MINVU 2025
- Vigencia: **5 de octubre y 28 de noviembre de 2025**
- Sistema de Calificación Energética de Viviendas (CEV)
- Normas técnicas:
 - NCh853
 - ISO 12086:2013
 - ISO 12572

PAILLEPANEL®

AISLANTE TÉRMICO 100% NATURAL

FICHA TÉCNICA

- No tóxico
- No inflamable
- Aislante térmico y acústico
- Fabricado con materiales 100% naturales
- Ahorro energético
- Permeabilidad al vapor
- Precio accesible



Conductividad térmica λ
INFORME N°2.080.107 IDIEM
0,047 W/m·K

Permeabilidad al vapor μ
ISO 12086:2013
2,0

Densidad
90-100 kg/m³

Resistencia térmica
R100
100mm = 213 m²K/W
90mm = 192 m²K/W
75mm = 160 m²K/W

LONGITUD

600 mm - 1200mm

ANCHO

570 mm

ESPESOR

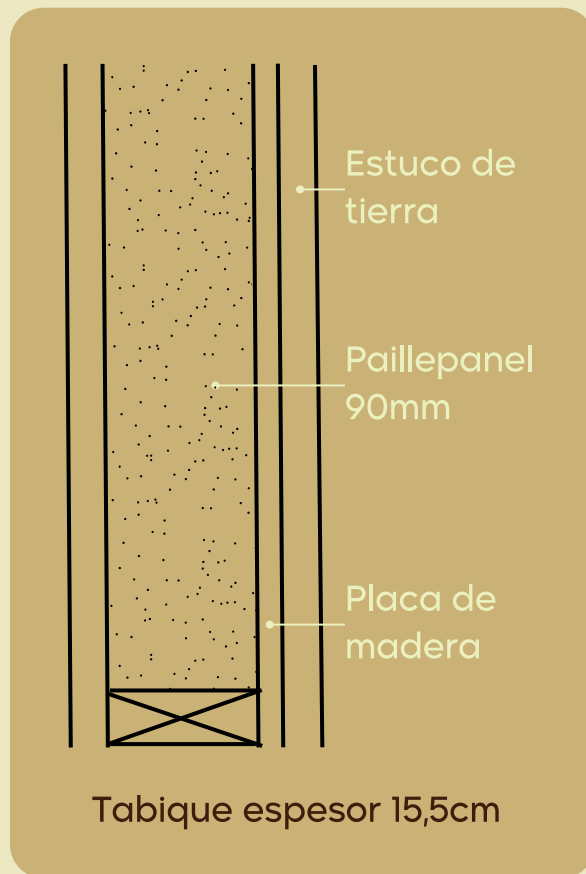
90 - 75 mm

REKOPANEL®

INDICADORES EN SISTEMA CONSTRUCTIVO

FICHA TÉCNICA

- Ensayo resistencia al fuego según NCh935-1.Of97
INFORME N°2.080.304 IDIEM
RF-60
- Ensayo aislamiento acústico NCh2785/2003
ENSAYO N°2.075.854 DTC-IDIEM
45 dB
- Transmitancia térmica NCh853/2007
INFORME N°2.080.556 DTC-IDIEM
0,52 W/m²K



PAILLEPANEL[®]

AISLANTE TÉRMICO 100% NATURAL

Reconocemos la importancia del ciclo de vida,
identificando el origen y destino final
de nuestro producto

Producción de trigo, centeno y
otros cereales

Alianza con productores
y empresas



TRAZABILIDAD
COMPLETA



Al cumplir su ciclo de vida,
se puede reutilizar
para bioconstrucción o
abono para tierra de
cultivo

Recolección de
rastros y residuos
de subproductos



Valorización del residuo para la
fabricación PaillePanel



SOLUCIÓN CIRCULAR

Revalorizamos un residuo que resulta un problema para los productores de cereales y muchas veces terminan en grandes quemas contaminantes.



FACIL DE INSTALAR

Producto auto soportante que no se disgrega durante su manipulación.
Apto para recibir directamente estucos tradicionales y de tierra.



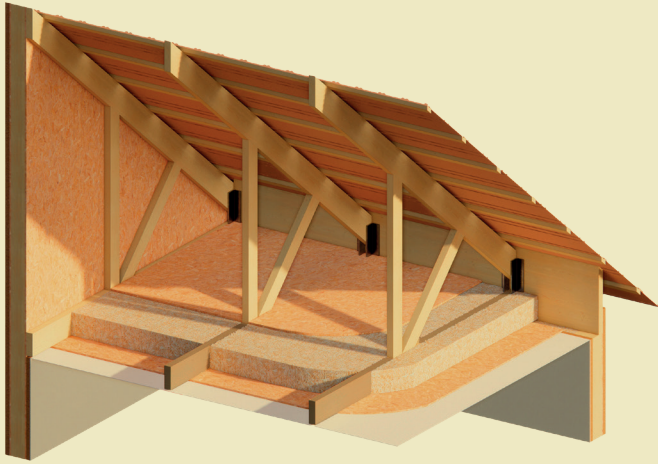
BAJA HUELLA DE CARBONO

Su fabricación requiere bajos niveles de energía que serán compensados al ser la paja un material renovable y biodegradable que absorbe dióxido de carbono durante su crecimiento.
PaillePanel permite además reducir significativamente los costos en climatización.



PRODUCTO SALUDABLE

laborado con materiales 100% naturales que no emiten tóxicos ni contaminantes, protegiendo la salud de los trabajadores, usuarios y habitantes



Aislación cielo

CARACTERÍSTICAS

1. Aislante térmico y acústico.
2. Permisividad al vapor.
3. No inflamable.
4. No tóxico.
5. Ahorro energético.
6. Precio accesible.
7. Composición 100% natural.

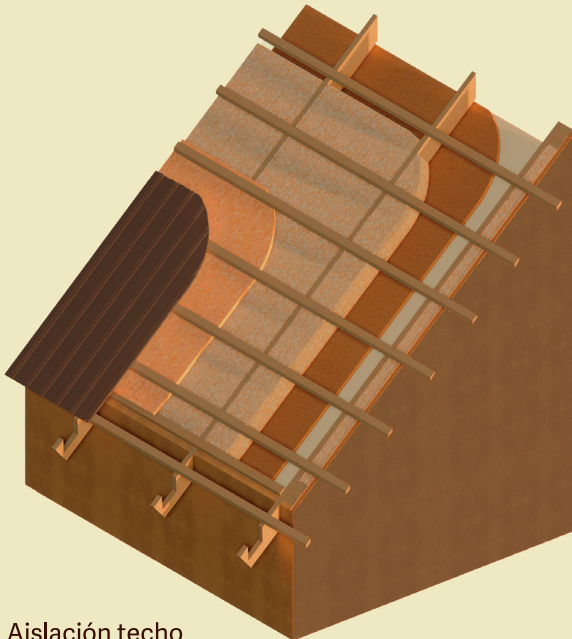
FORMATOS DISPONIBLES

1. Panel 1200x570x9 cm.
2. Panel 1200x570x7,5 cm.



USOS

Aislación térmica y acústica para pisos, techos y muros.



Aislación techo





PAILLE PANEL®

AISLANTE TÉRMICO 100% NATURAL