

alfaWall

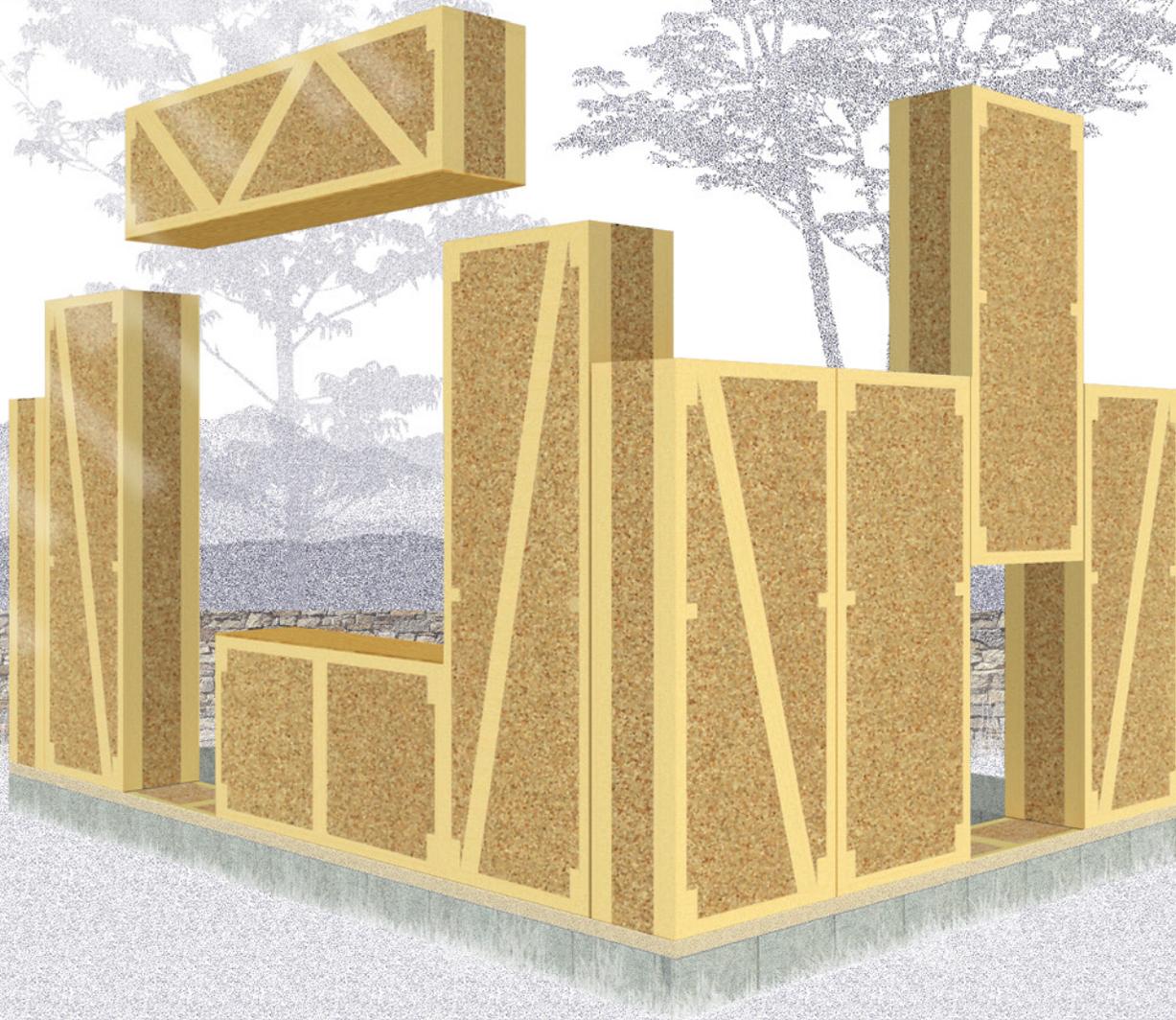
Sistema constructivo de entramado ligero de madera relleno con paja.





alfaWall es un sistema de cerramientos para la construcción sana y sostenible basado en un entramado ligero de madera, premontado, relleno con fibras vegetales (paja) prensadas.

La paja y la madera actúan de manera estructuralmente solidaria resultando un muro portante apto para la construcción de viviendas.



Estructura

1. Estructura superior e inferior
2. Travesaños
3. Estructura vertical
4. Diafragma de compresión



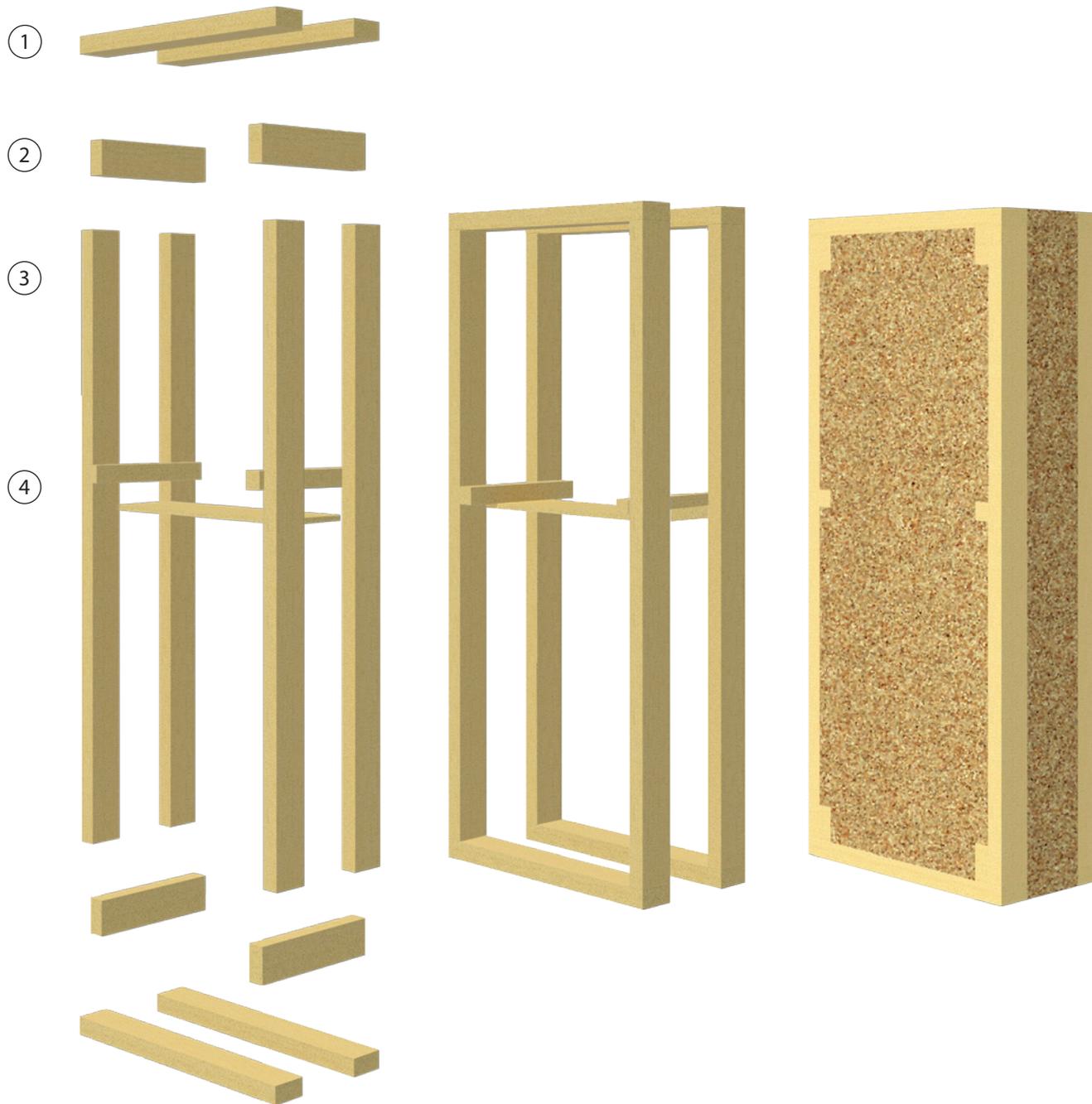
Transmitancia térmica (U)
0,166 - 0,198 W/m²C

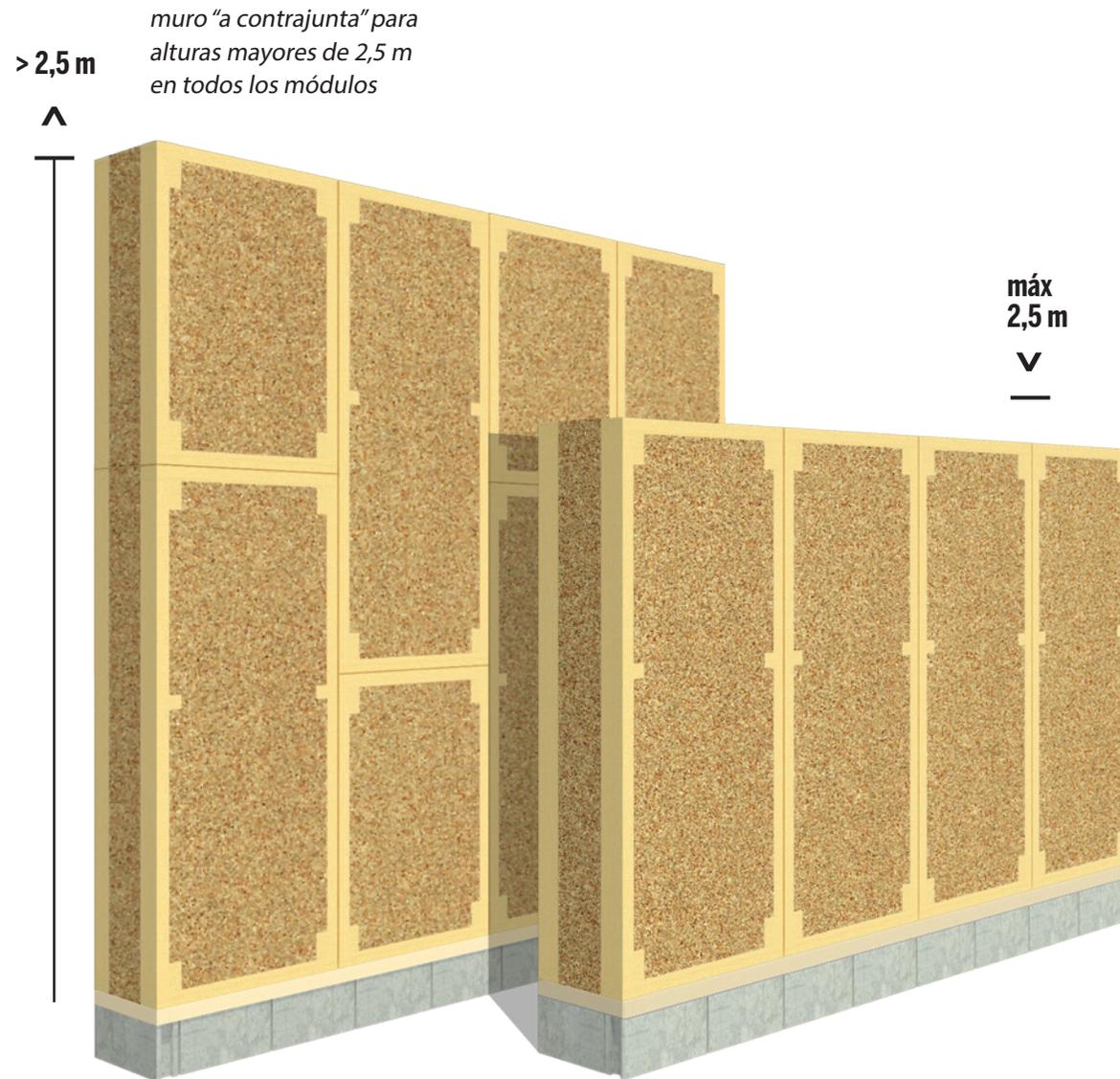


Conductividad térmica (λ)
0,067 W/m C



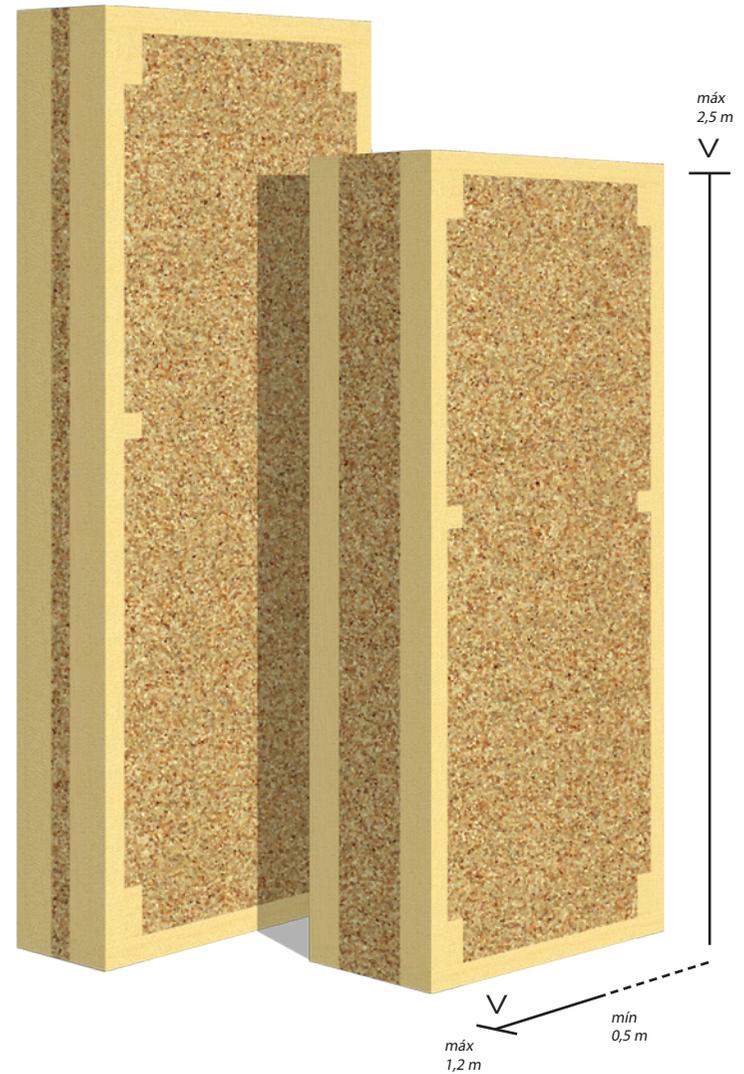
Aislamiento acústico
49 dB





Muro

Paneles premontados para la construcción de la envolvente y muros de carga de espesores de 35 cm (AW35-M) y 25 cm (AW25-M)



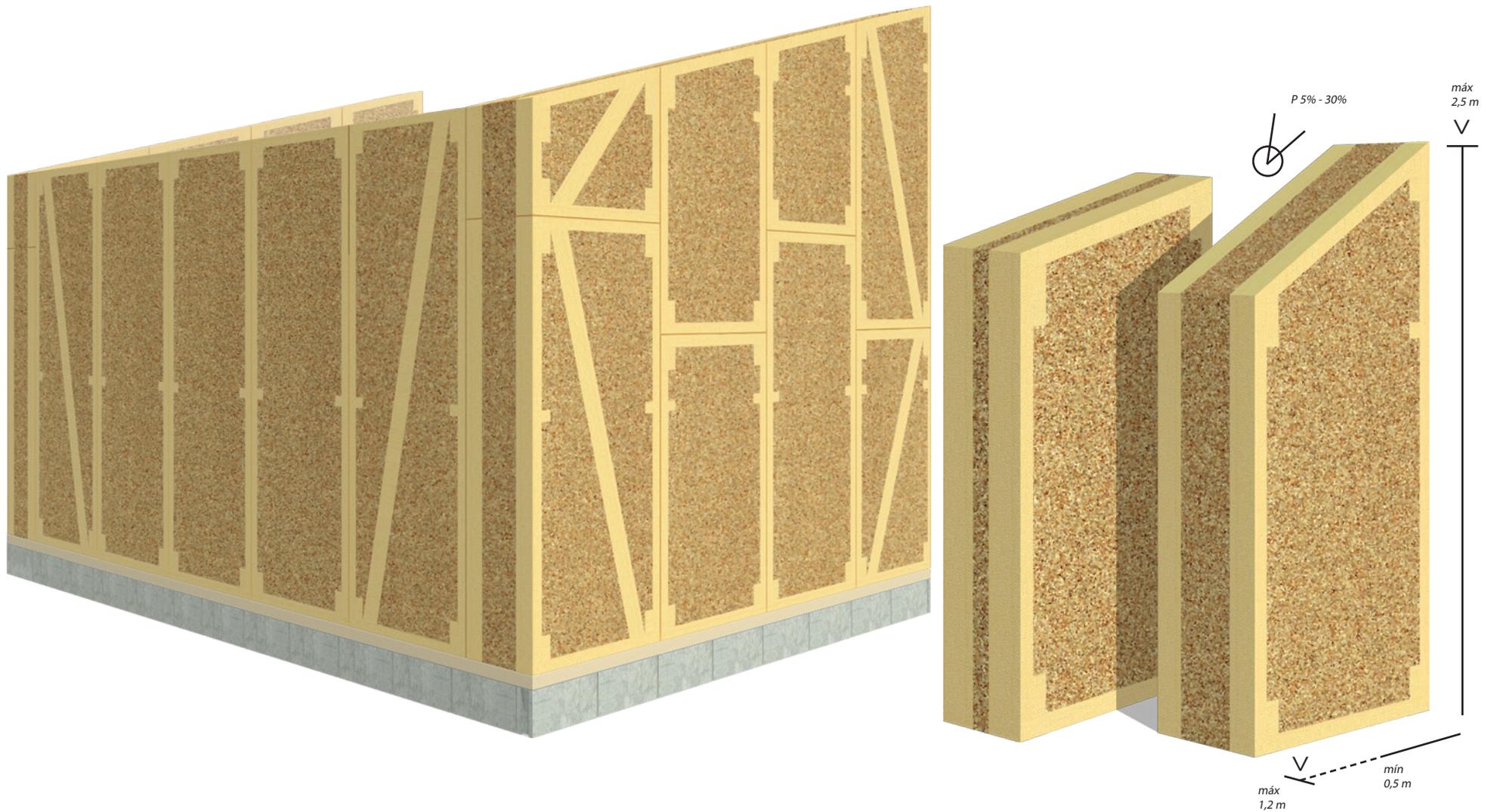
Muro arriostrado

Paneles premontados para el refuerzo estructural de las esquinas en muros de carga, de espesores de 35 cm (AW35-M) y 25 cm (AW25-M)



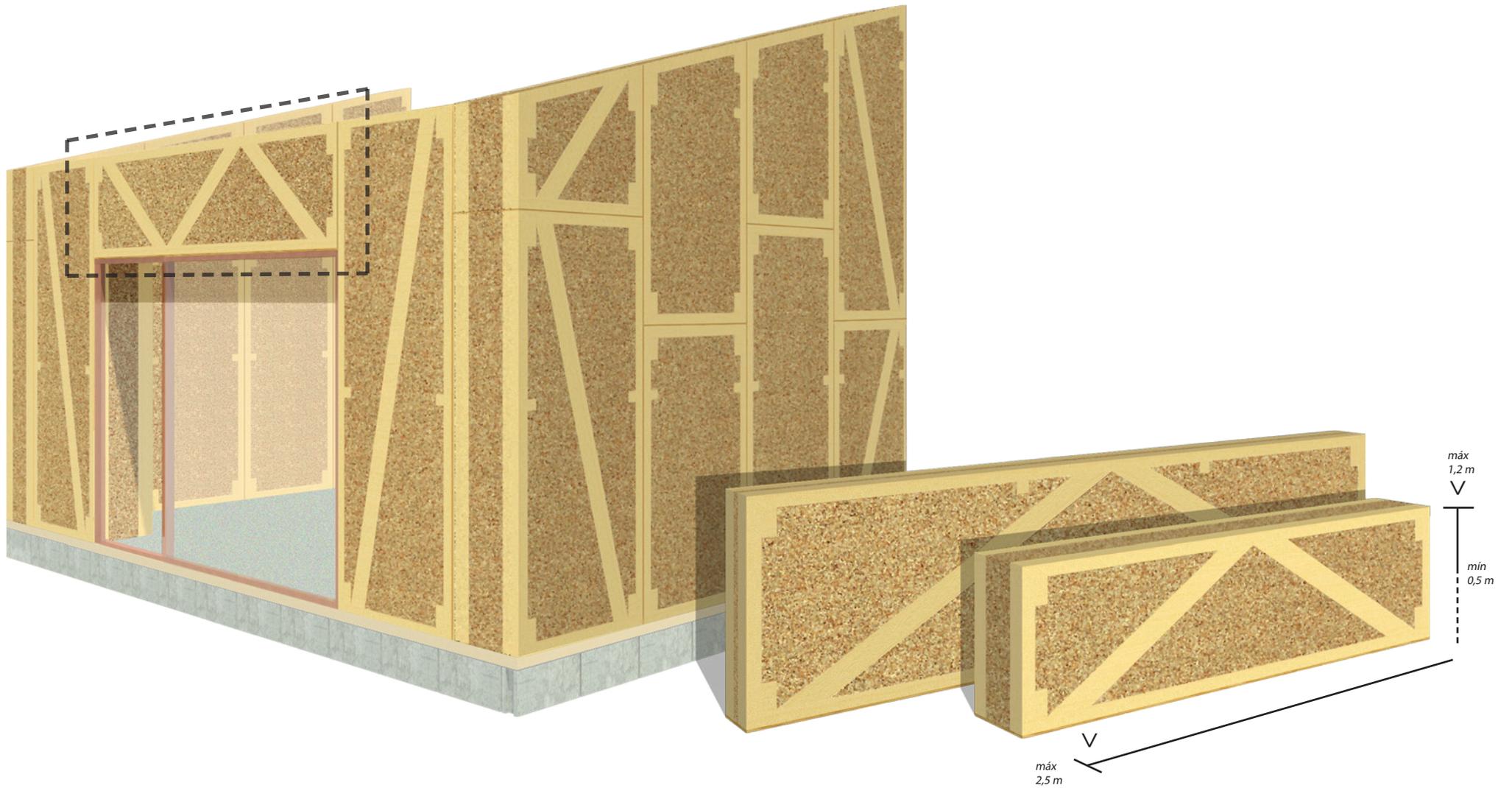
Cubiertas inclinadas

Paneles premontados para la construcción de cubiertas inclinadas, adaptables a pendientes de entre 5% y 30%, de espesores de 35 cm (AW35-M) y 25 cm (AW25-M)



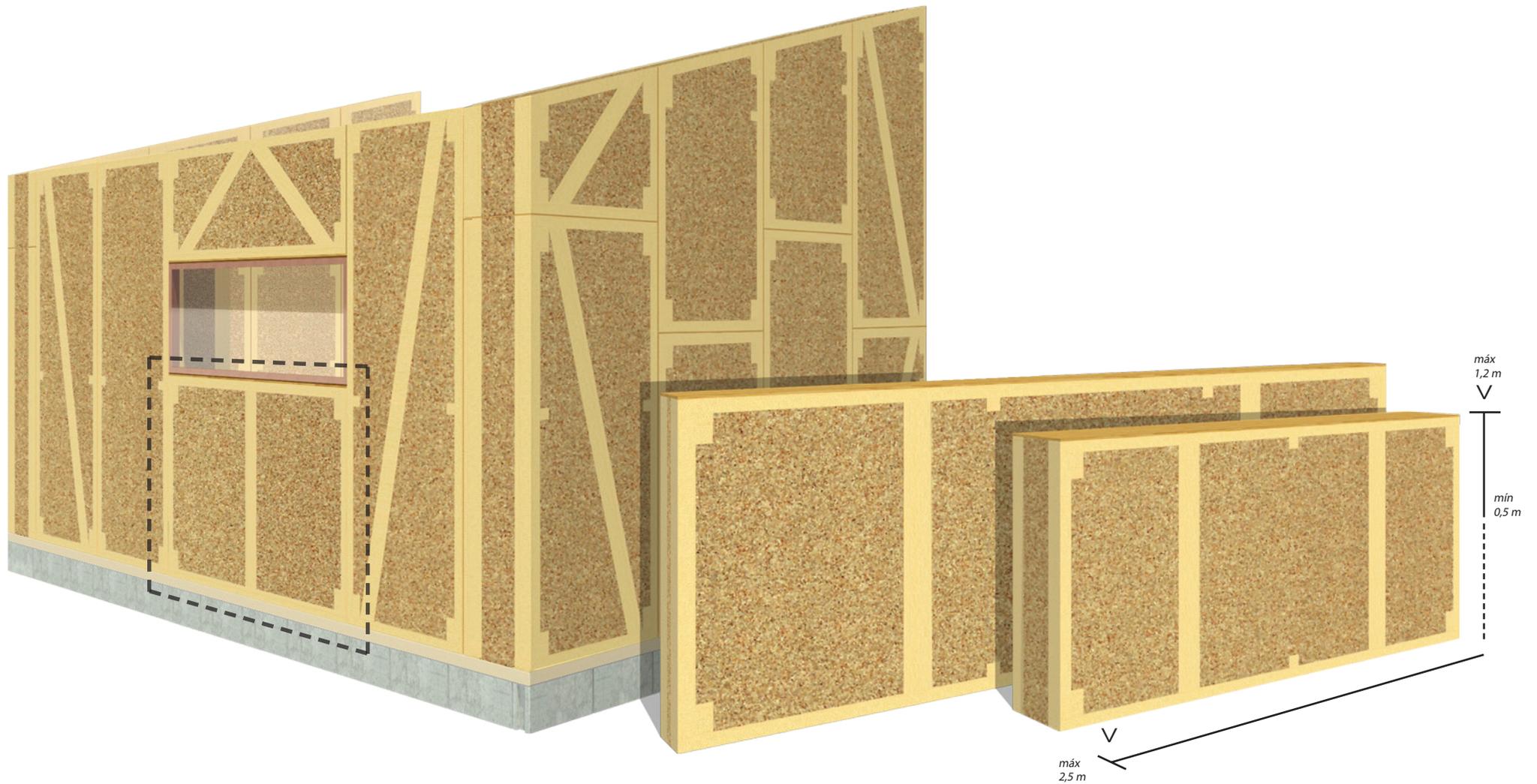
Dintel

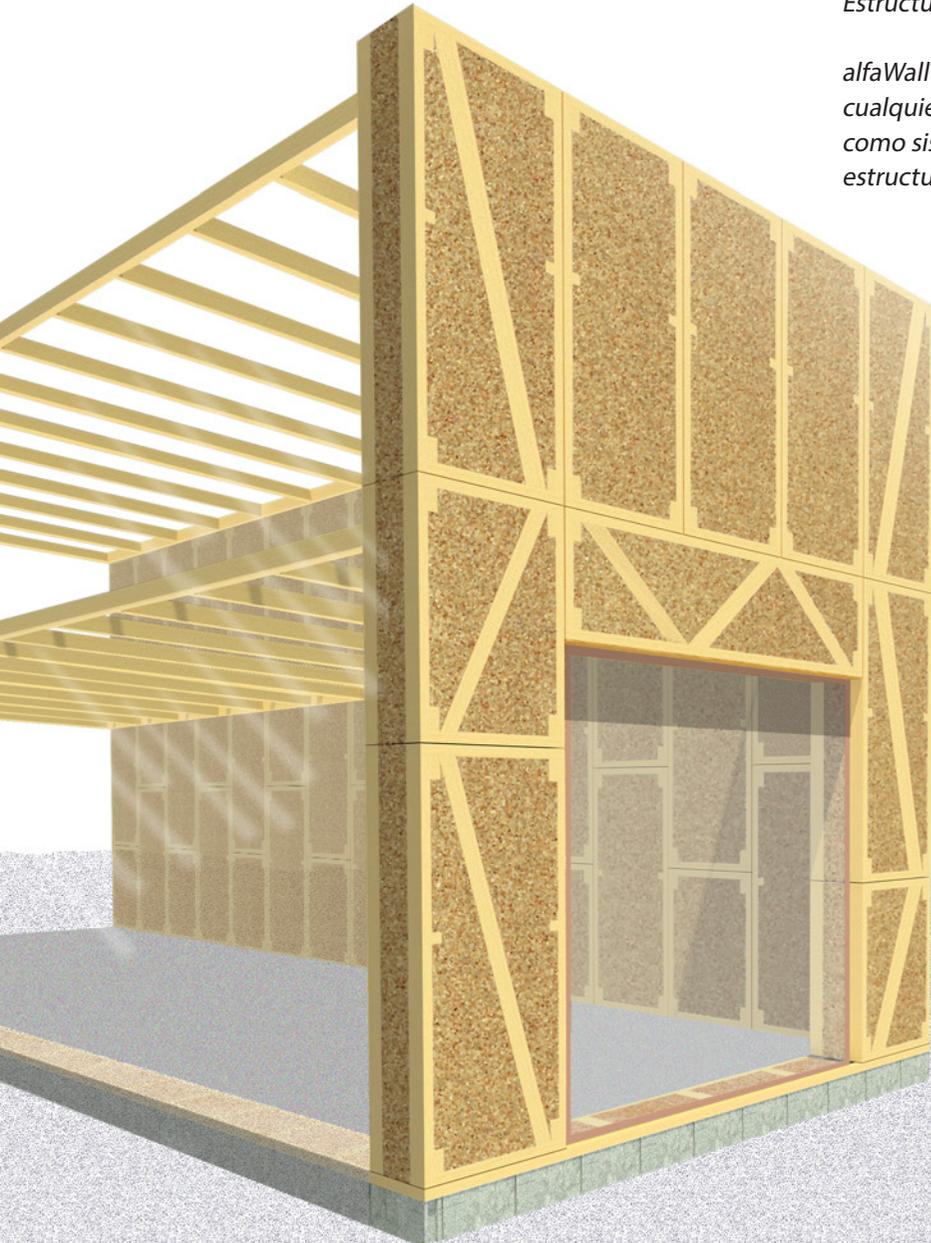
Paneles premontados para la conformación de dinteles, de espesores de 35 cm (AW35-M) y 25 cm (AW25-M)



Antepecho

Paneles premontados para la conformación de antepechos en huecos de ventana, de espesores de 35 cm (AW35-M) y 25 cm (AW25-M)



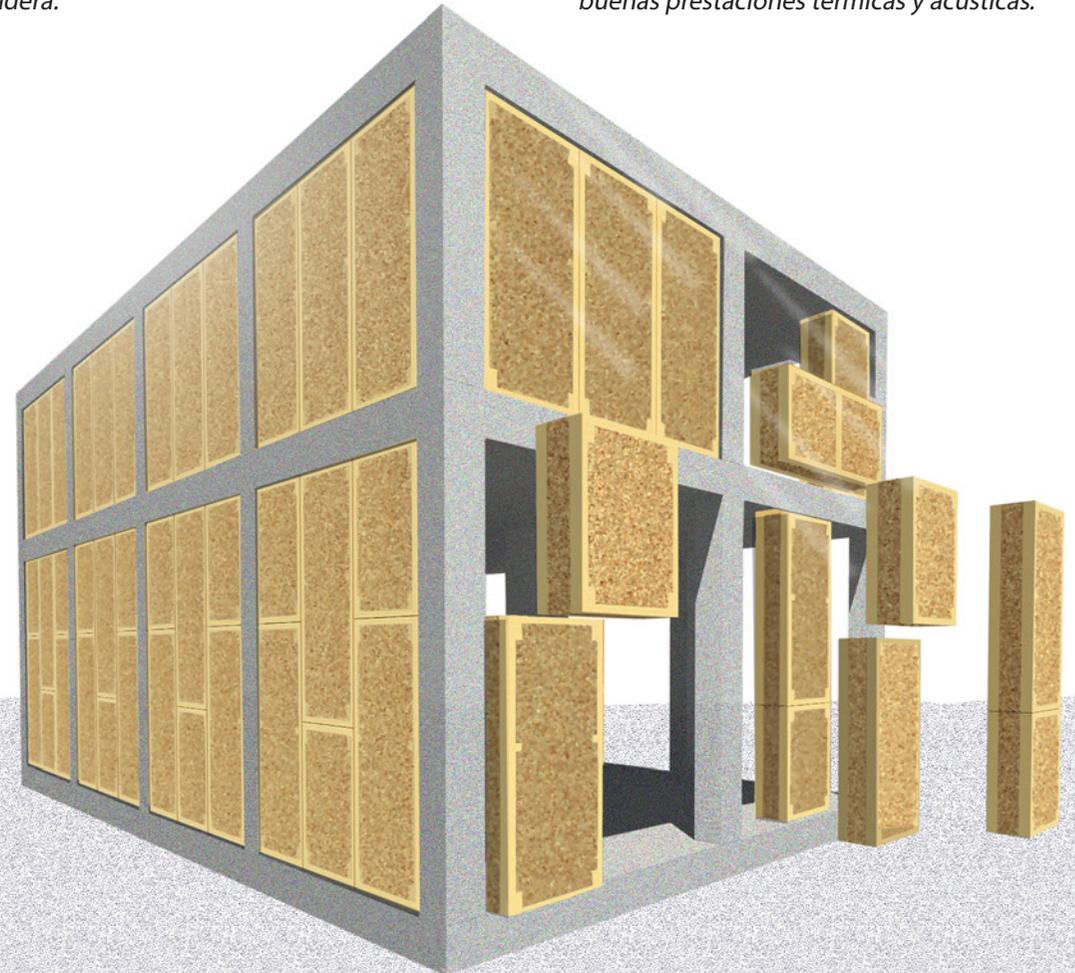


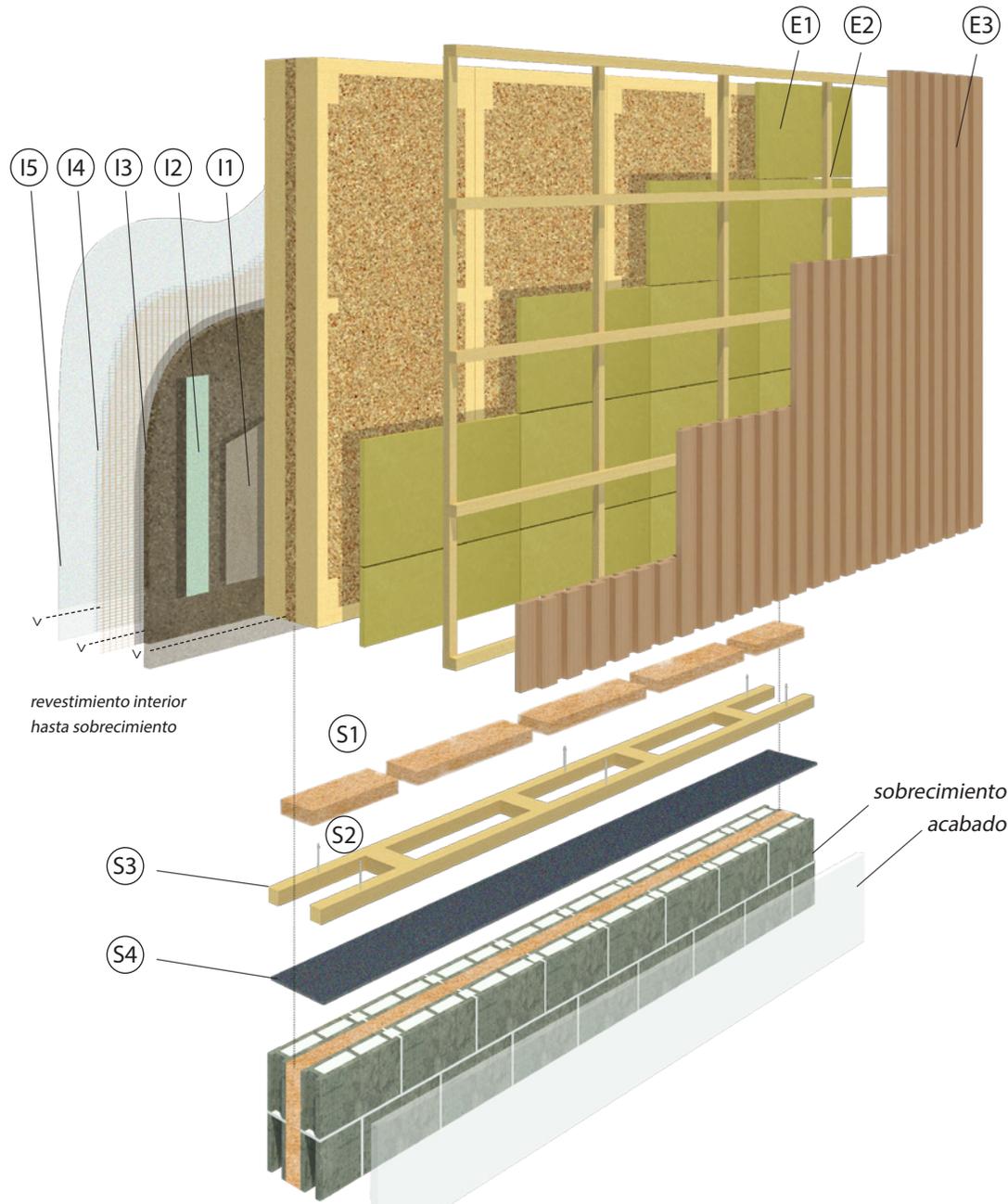
Estructura autoportante

alfaWall puede concebir edificios de cualquier tipo de arquitectura. Funciona como sistema autoportante con estructuras de madera.

Relleno de estructuras existentes

alfaWall puede conformar la envolvente de cualquier tipo de estructura existente aportando una envolvente sólida de buenas prestaciones térmicas y acústicas.

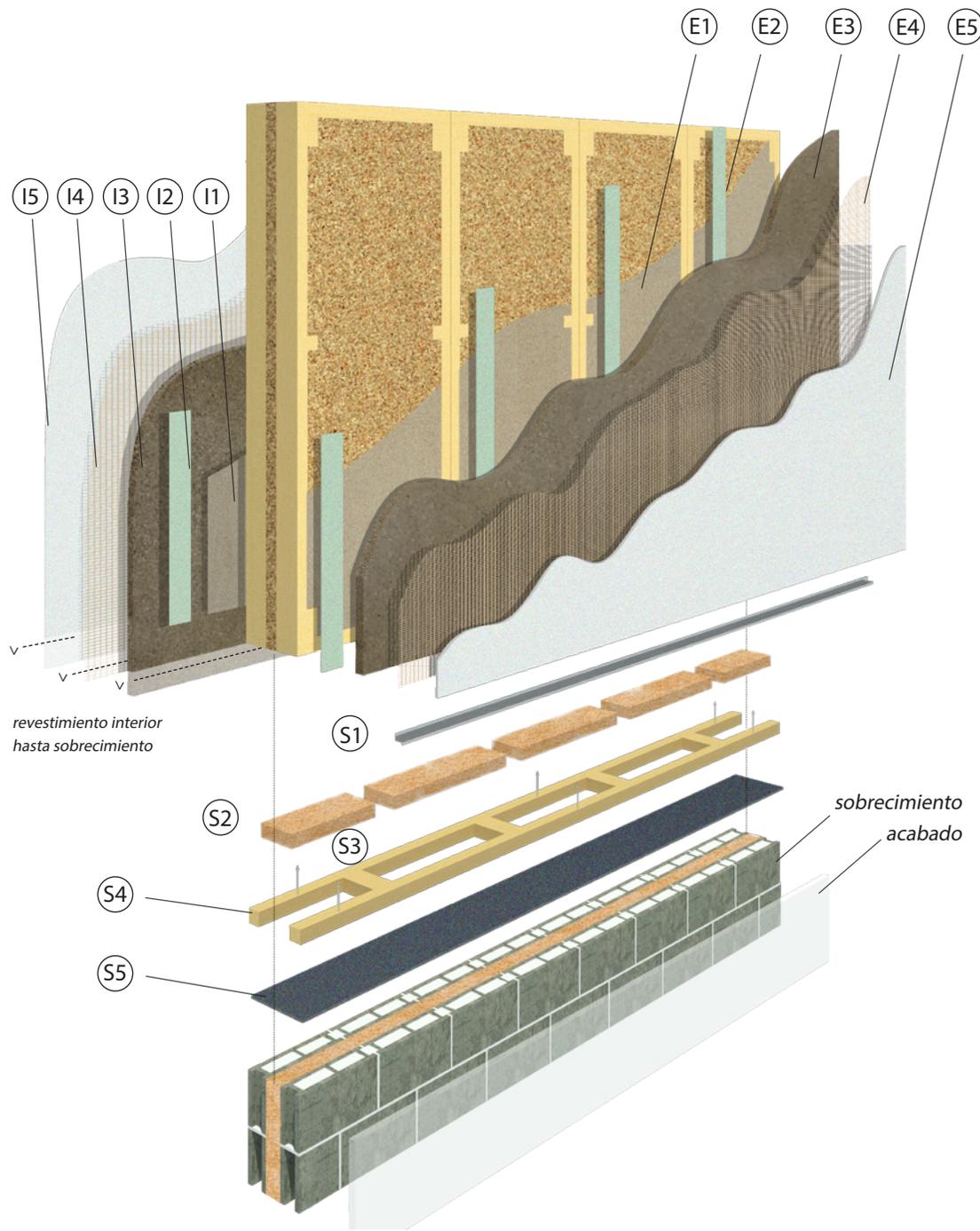




Fachada ventilada de madera

- I1 Imprimación de arcilla
- I2 Sellado de juntas, superficie de agarre para elementos de madera
- I3 Capa de cuerpo, mortero de arcilla con fibra
- I4 Malla antirretracción
- I5 Acabado con mortero de arcilla, decorativos y/o pintura
- E1 Tablero transpirable de fibra de madera
- E2 Rastrelado de madera
- E3 Entablado con madera de alerce
- S1 Aislante térmico
- S2 Anclaje del zuncho inferior
- S3 Zuncho inferior de madera
- S4 Impermeabilización, ruptura de ascensión capilar

Revestimiento



E1 . I1 Imprimación de arcilla

E2 . I2 Sellado de juntas, superficie de agarre para elementos de madera

I3 Capa de cuerpo, mortero de arcilla con fibra

E3 Capa de cuerpo, mortero de arcilla estabilizado con cal (NHL) o mortero de Cal (CL) aligerado

E4 . I4 Malla antirretracción

I5 Acabado con mortero de arcilla, decorativos y/o pintura

E5 Acabado con mortero fino de cal o mortero de silicato y/o pinturas al silicato

S1 Perfil goterón

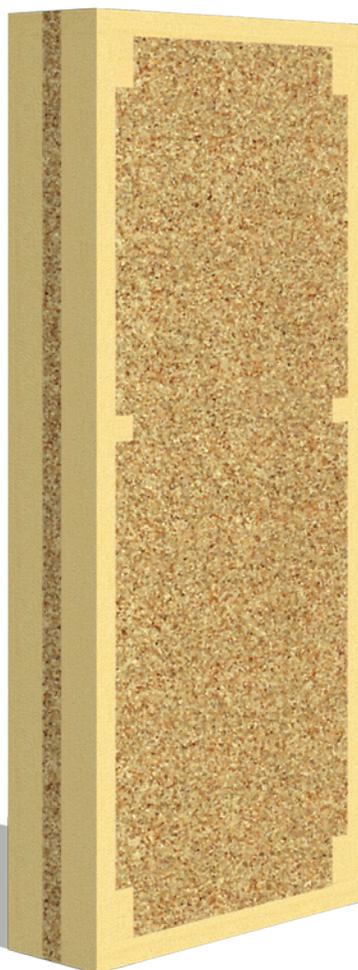
S2 Aislante térmico

S3 Anclaje del zuncho inferior

S4 Zuncho inferior de madera

S5 Impermeabilización, ruptura de ascención capilar

**Valores físicos del panel con revestimiento de 3,5 cm interior de mortero de arcilla y 2,5 cm exterior de mortero de cal*



Características generales

| | |
|----------------------------|--|
| Madera estructural | C24 |
| Paja | Trigo, centeno y arroz |
| Densidad de la paja | 120 Kg/m ³ y humedad relativa < 15% |
| Tornillería certificada | de altas prestaciones según UNE - EN10002-1 |
| Peso máximo de un panel | 250 Kg |
| Volumen máximo de un panel | 1 m ³ |

Eficiencia energética

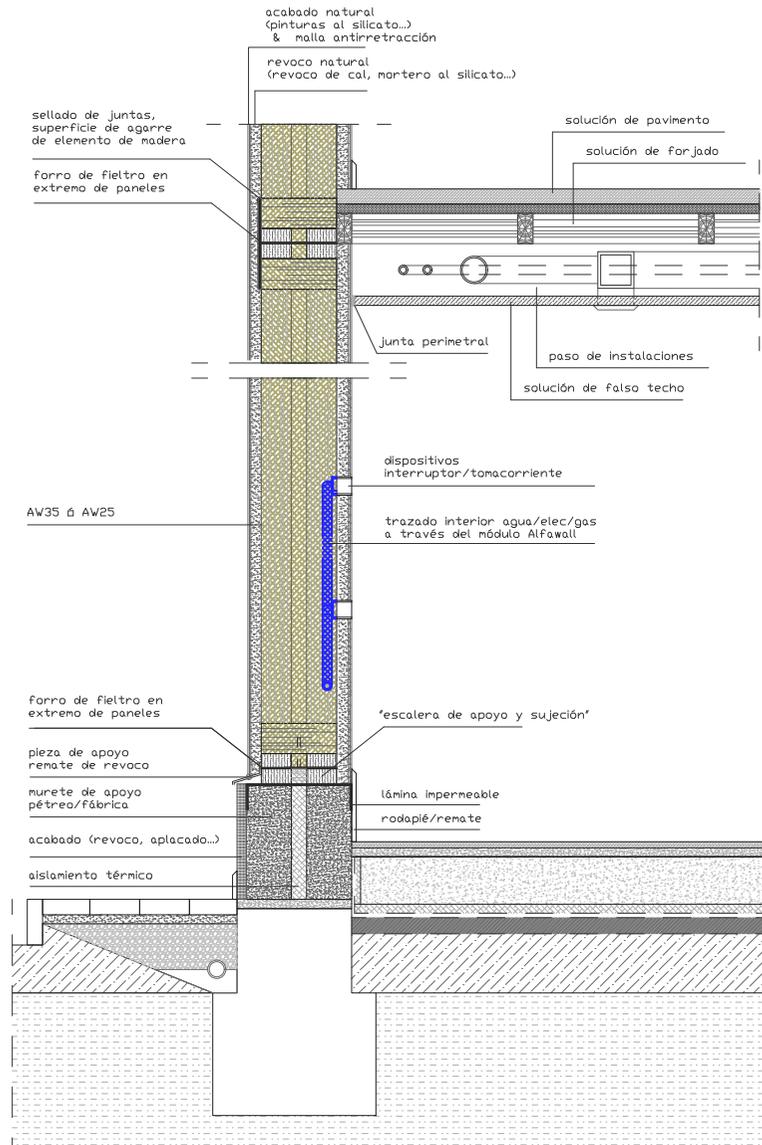
| | | |
|---------------------------|------------|--------------------------|
| Transmitancia térmica (U) | AW 25 - U | 0,198 W/m ² C |
| | AW35 - U | 0,166 W/m ² C |
| Conductividad térmica (λ) | 0,067 W/mC | |
| Aislamiento acústico | 49 dB | |

Datos del análisis de ciclo de vida

| | |
|---|---|
| Energía primaria embebida (no renovable) | 35 kWh/m ² |
| Potencial de calentamiento global | -46 kg CO ₂ eqv / m ² |
| Potencial de creación de ozono fotoquímico (POCP) | 7,8.10 ⁻⁴ kg Ethen -eqv./ kg |
| Potencial de acidificación (AP) | 5,3.10 ⁻² kg SO ₂ -eqv./ kg |
| Potencial de eutroficación (EP) | 4,1.10 ⁻² kg Phosphat -eqv./ kg |
| Potencial de agotamiento del ozono (ODP) | 1,1.10 ⁻⁷ kg R11 -eqv./ kg |

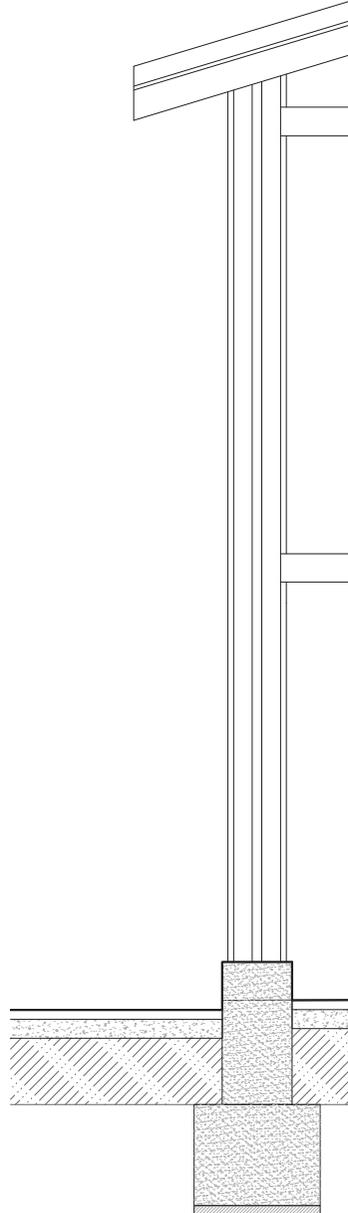
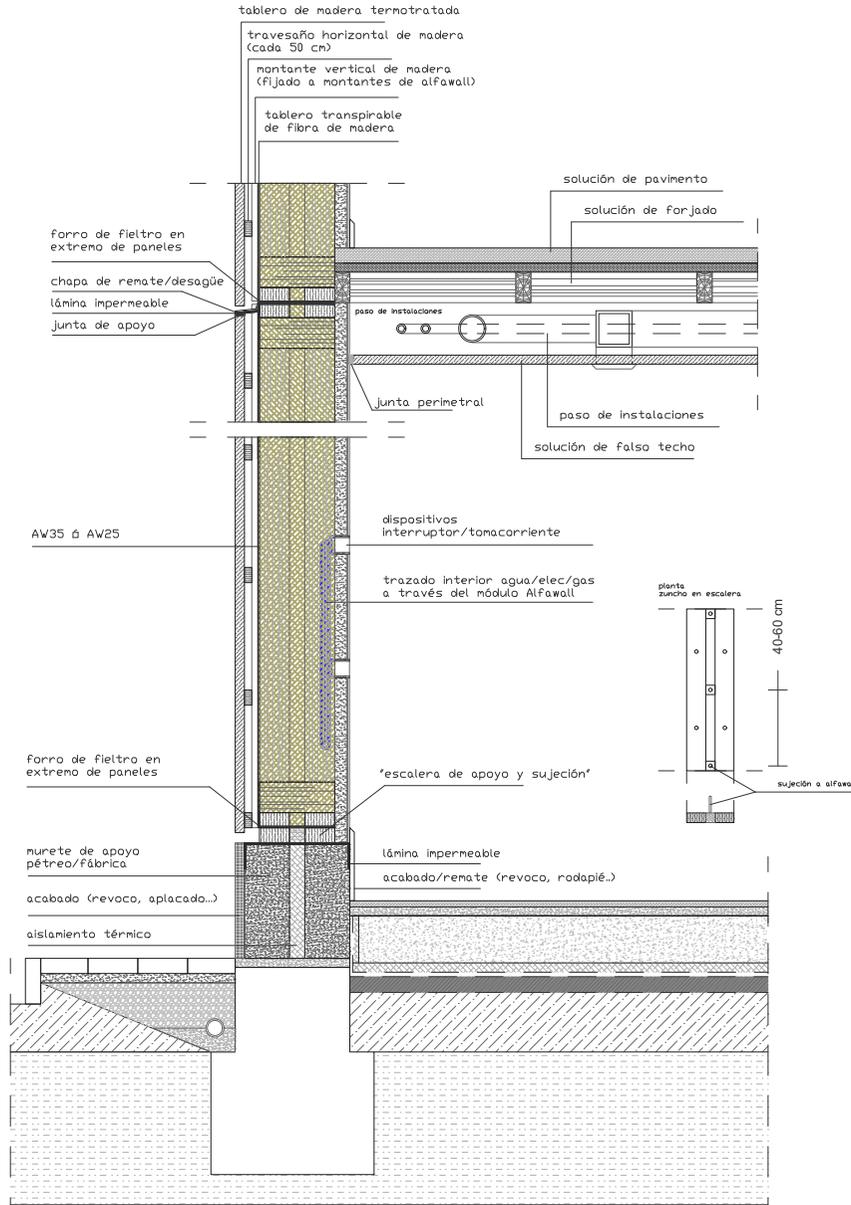
Revestimiento continuo

sección general



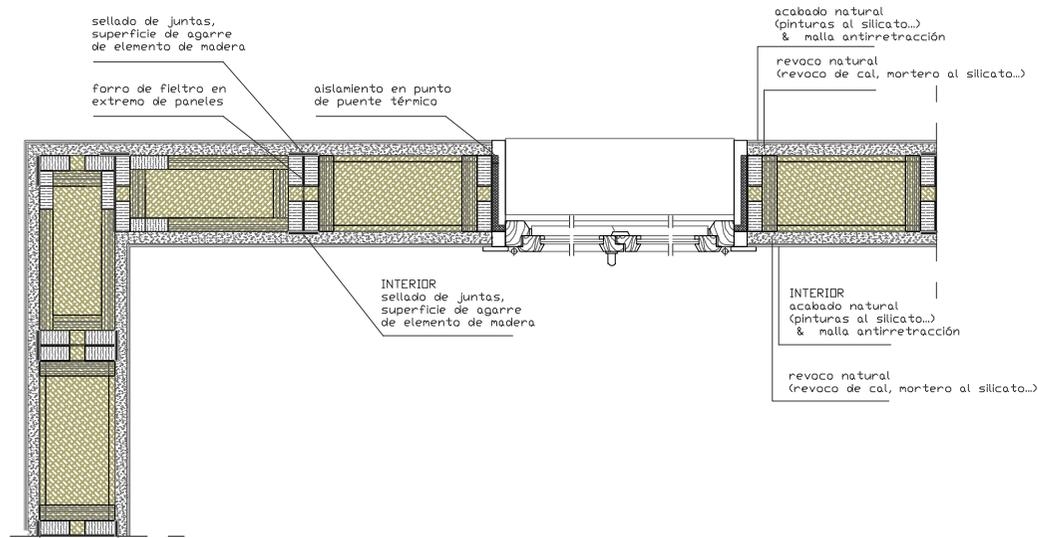
Fachada ventilada

sección general



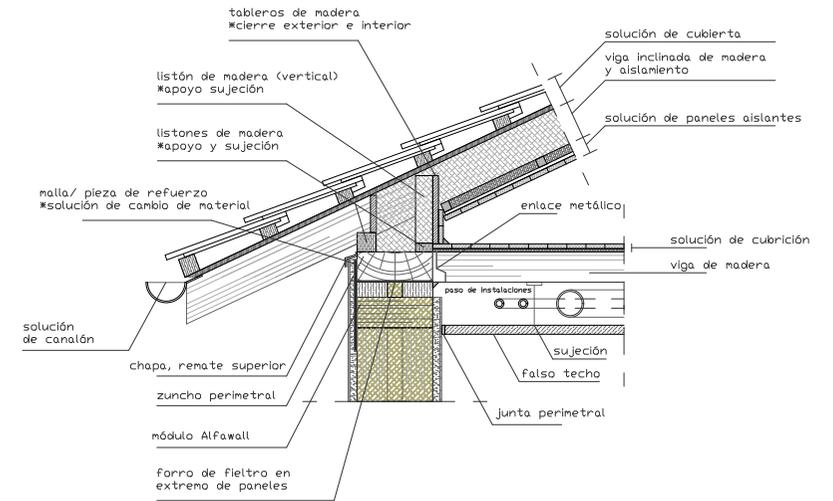
Revestimiento continuo

planta general



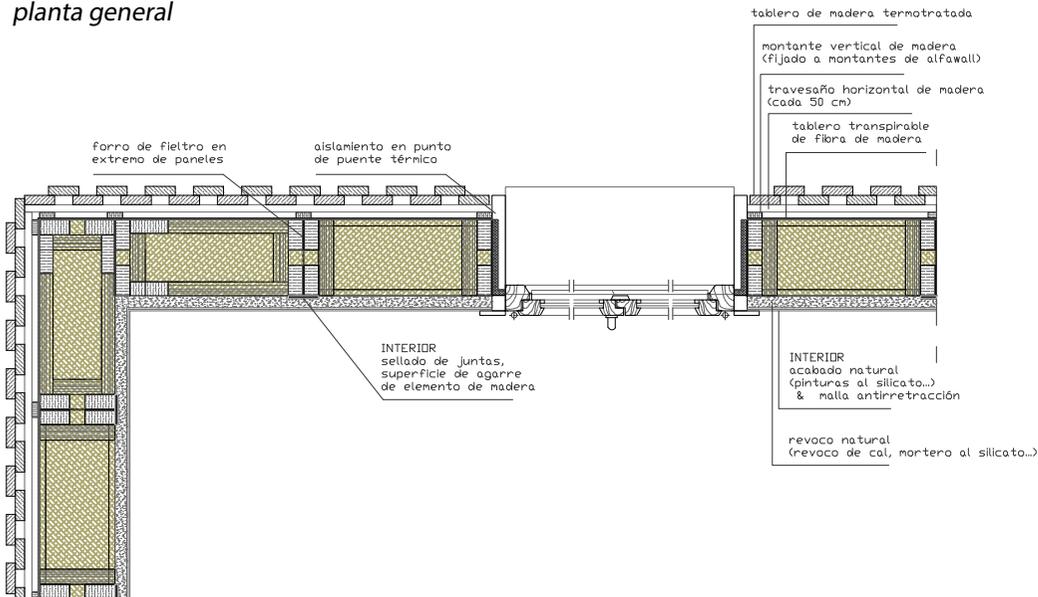
Cubierta inclinada

solución 1



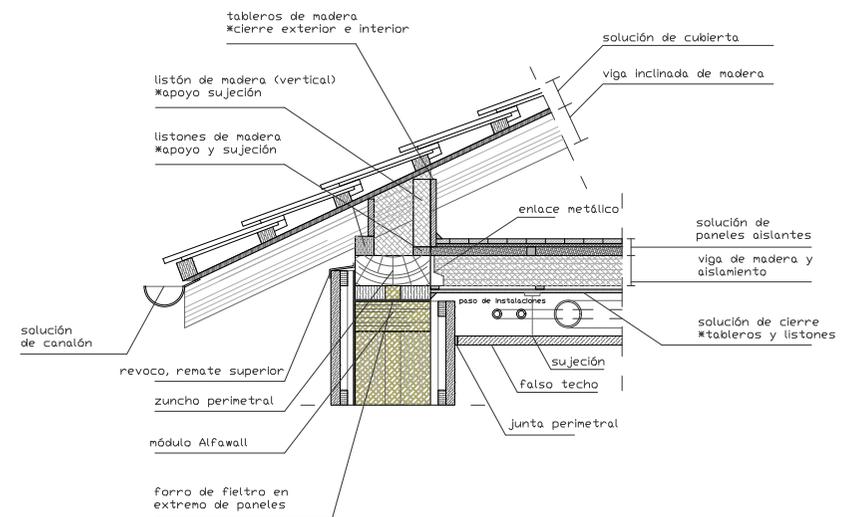
panelado

planta general



cubierta inclinada

solución 2





www.okambuva.coop

info@okambuva.coop

www.alfawall.es

 [@okambuva](https://www.instagram.com/okambuva)

diseñado e ilustrado por
designed and illustrated by

Brandon Henao Meléndez
architect and illustrator
brandonhenao@hotmail.com
Instagram: [@brandrawing](https://www.instagram.com/brandrawing)
+34 - 692133598