

# BIOCOOL

Bioaislación  
termoacustica  
Natural 100%  
Lana de oveja



# CATALOGO SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

Alternativas de armado en sistemas  
WOODFRAME | STEELFRAME | CONVENCIONAL

© biocool

# PASIÓN por construir algo bueno.

Nos aliamos a Revolución Arquitectura y junto a la Arq. Pía Mazzoco, diseñamos una guía fácil y práctica para tomar decisiones informadas a la hora de crear edificaciones sostenibles y altamente eficientes aprovechando al máximo el poder de nuestros aislantes.

**®**evolución

Proyecto de arquitectura basado en I+D + construcción & Optimización energética de proyectos  
<https://revolucionarquitectura.com/>



Biocool supera la eficiencia energética de los aislantes tradicionales, reduce los costos de energía y aporta a la sostenibilidad y confort de los hogares.

# Catálogo sistemas constructivos

HR	64	77	67	65	64	78
TDMIN	-2.5	-1	-4.3	-3.9	-5.6	-11.4
	La Rioja	Parana (ER)	Cordoba	Mendoza	San Rafael	Bariloche (RN)

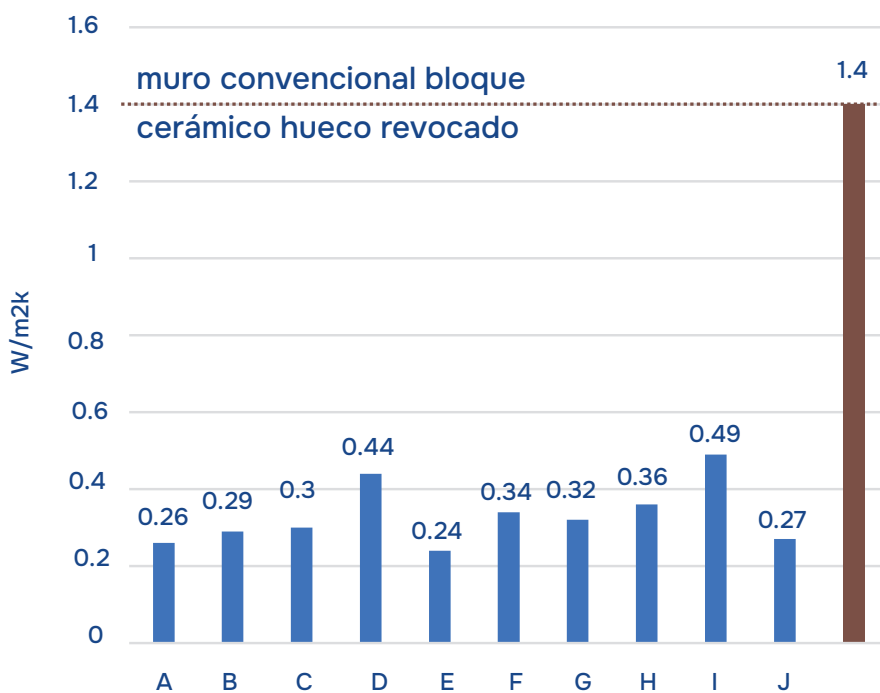
## Cumplimiento del nivel de confort higrotérmico en todas las zonas bioambientales Norma IRAM 11605

Sistema constructivo	Descripción	K	Retardo térmico	ZONA I Muy cálida		ZONA II Cálida		ZONA III Templado cálida		ZONA IV Templado fría		ZONA V Fría		ZONA VI Muy fría	
				W/m <sup>2</sup> K	hs	invierno	verano	invierno	verano	invierno	verano	invierno	verano	invierno	verano
Steel	A Muro steel frame con barrera de vapor, 10cm de Biocool entre perfiles, placa de OSB, barrera agua viento, EPS 5cm y terminación exterior con base coat.	0.26	7.8	A	A	A	A	A	A	A	A	A		B	
	B Muro steel frame con placa de yeso, barrera de vapor, 10cm de Biocool entre perfiles, placa de OSB, 5cm de Biocool, barrera agua viento y terminación exterior con chapa.	0.29	7.8	A	A	A	A	A	A	A	A	A		B	
	C Techo con estructura metálica, placa de yeso en el interior, barrera de vapor, 10cm de Biocool entre perfiles, placa de OSB, 5cm de Biocool, barrera agua viento y terminación exterior con chapa.	0.3	7.8	A	B	A	B	B	B	B	B	B		B	
	D Techo con estructura metálica, placa de yeso en el interior, barrera de vapor, 10cm Biocool, cámara de aire, placa de OSB, barrera agua viento y terminación exterior con chapa.	0.44	5.2	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Madera	E Muro con estructura de madera, revestimiento de madera interior, con barrera de vapor, 10cm de Biocool, placa de OSB, 5cm de Biocool, barrera agua viento y terminación exterior de madera.	0.24	8.6	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	
	F Muro con estructura de madera, revestimiento de madera interior, con barrera de vapor, 10cm de Biocool, placa de OSB, barrera agua viento, cámara de aire de 5cm y terminación exterior de madera.	0.34	5.4	A	A	A	A	B	A	B	A	B		B	
	G Techo con estructura de madera, revestimiento de madera interior, con barrera de vapor, 10cm de Biocool, cámara de aire, placa de OSB, barrera agua viento y terminación exterior de chapa.	0.32	4.9	A	B	A	B	B	B	B	B	B		B	
	H Techo con estructura de madera, revestimiento de madera interior, con barrera de vapor, 10cm Biocool entre vigas de madera, placa de OSB, barrera agua viento y terminación exterior de chapa.	0.36	5.2	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Convencional / muros existentes	I Muro convencional con revestimiento con placa de yeso interior, barrera de vapor, 5cm de Biocool, revoque, bloque cerámico hueco y revoque exterior.	0.49	11.2	B	B	B	B	B	A	B	A	B		B	
	J Techo convencional, con placa de yeso interior, 10cm de Biocool. Losa de viguetas, capa de compresión, hormigón de pendiente con vermiculita, carpeta, membrana y carpeta de cemento.	0.27	16.8	A	B	A	B	A	B	A	B	A		B	

1.4

# Empezá a trabajar con el bioaislante más inteligente.

## Soluciones biocool



- la - Muy Cálido
- lb - Muy Cálido
- Ila - Cálido
- IIb - Cálido
- IIIa - Templado Cálido
- IIIb - Templado Cálido
- IVa - Templado Frío
- IVb - Templado Frío
- IVc - Templado Frío
- IVd - Templado Frío
- V - Frío
- V - Muy Frío

REFERENCIAS:  
Estación Meteorológica  
Sub Zona - Zona Bioambiental

\* Verificación según Norma IRAM 11.605.

\* Todas las alternativas cumplen con la Ley 13.059 de acondicionamiento térmico exigible en la construcción de edificios

## Glosario

**Unidad** Indica el flujo de calor a través de la unidad de superficie de un elemento constructivo cuando la diferencia de temperatura a ambos lados del cerramiento es de 1°C.  
W/m²K

**Retardo térmico** Desfasaje en el tiempo en la transmisión de una onda de calor a través de un elemento constructivo sujeto a un régimen periódico de flujo de calor, debido a la inercia térmica.

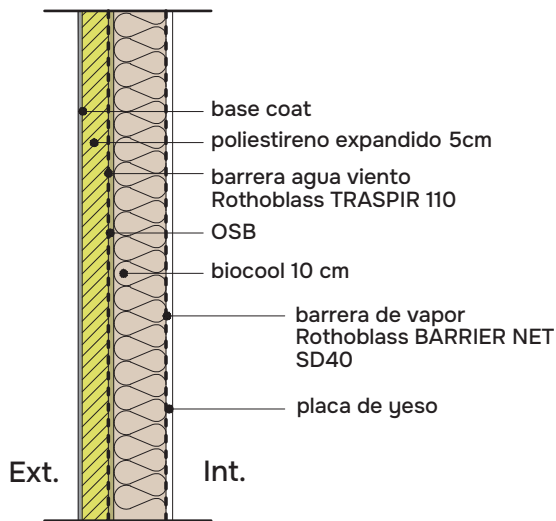
# Soluciones biocool

# STEEL FRAME

**A**

Muro steel frame con barrera de vapor  
10 cm de aislación biocool entre perfiles  
Placa de OSB  
Barrera agua viento  
EPS 5cm  
Terminación exterior con base coat

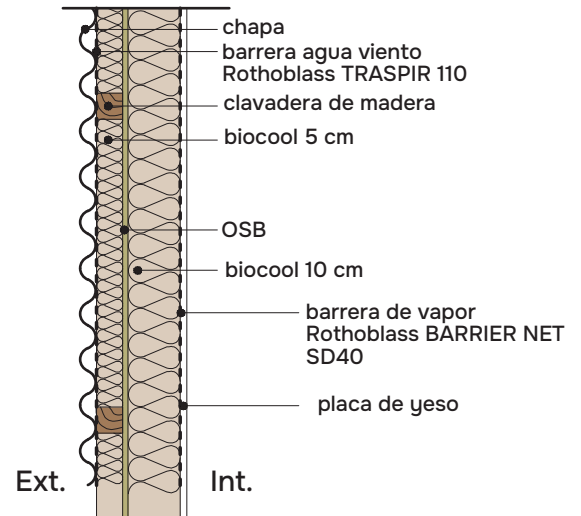
**K: 0.26 W/m²K**



**B**

Muro steel frame con placa de yeso  
Barrera de vapor  
10 cm de aislación biocool entre perfiles  
Placa de OSB  
5 cm de aislación biocool  
Barrera agua viento  
Terminación exterior con chapa

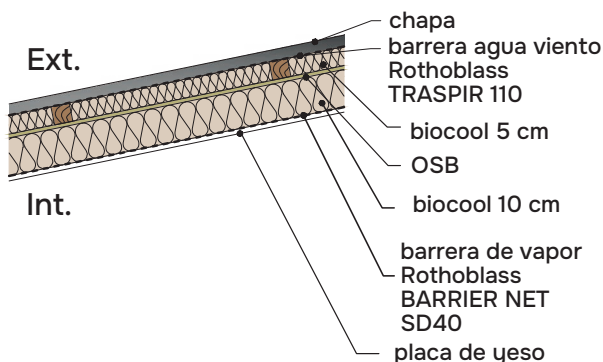
**K: 0.29 W/m²K**



**C**

Techo con estructura metálica  
Placa de yeso en el interior  
Barrera de vapor  
10 cm de aislación biocool entre perfiles  
Placa de OSB  
5 cm de aislación biocool  
Barrera agua viento  
Terminación exterior con chapa

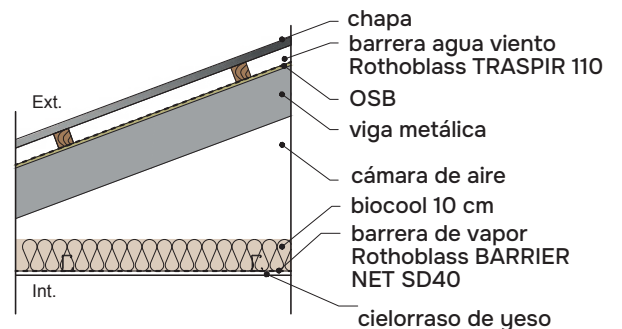
**K: 0.3 W/m²K**



**D**

Techo con estructura metálica  
Placa de yeso en el interior  
Barrera de vapor  
10 cm de aislación biocool  
Cámara de aire  
Placa de OSB  
Barrera agua viento  
Terminación exterior con chapa

**K: 0.44 W/m²K**

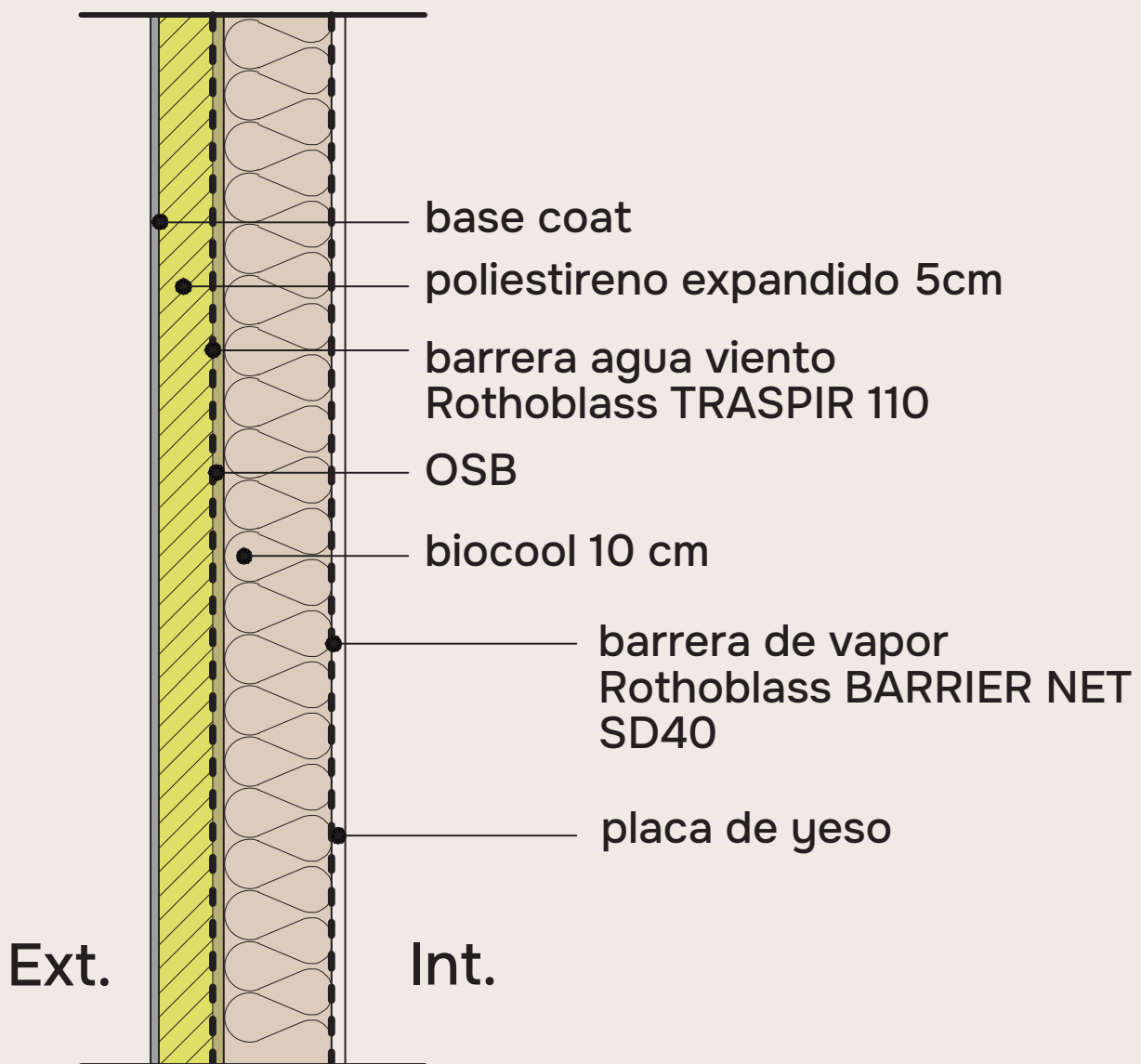


# Soluciones biocool **STEEL FRAME**

**A**

Muro steel frame con barrera de vapor  
10 cm de aislamiento biocool entre perfiles  
Placa de OSB  
Barrera agua viento  
EPS 5cm  
Terminación exterior con base coat

K: 0.26 W/m<sup>2</sup>K

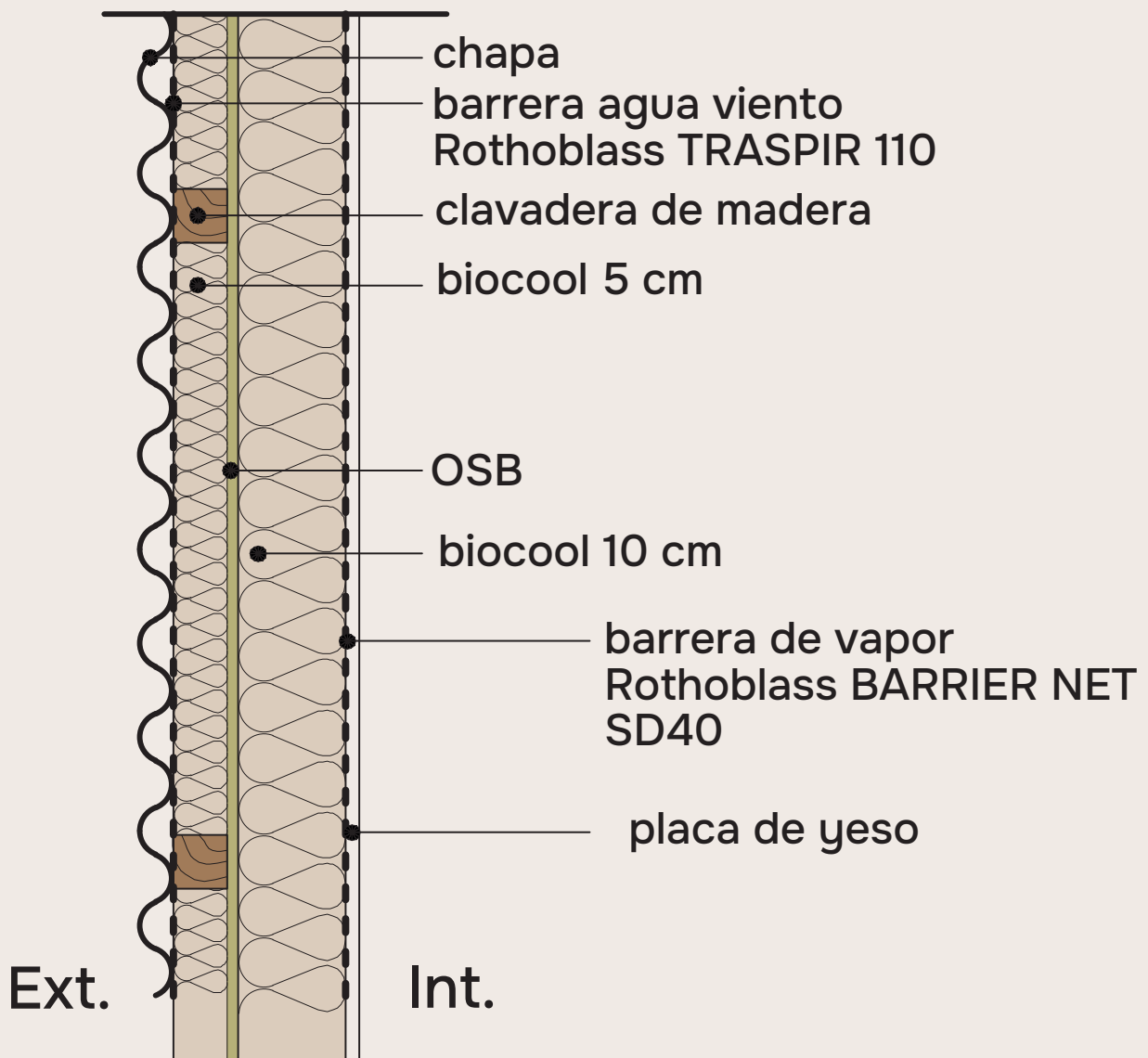


# Soluciones biocool **STEEL FRAME**

**B**

Muro steel frame con placa de yeso  
Barrera de vapor  
10 cm de aislación biocool entre perfiles  
Placa de OSB  
5 cm de aislación biocool  
Barrera agua viento  
Terminación exterior con chapa

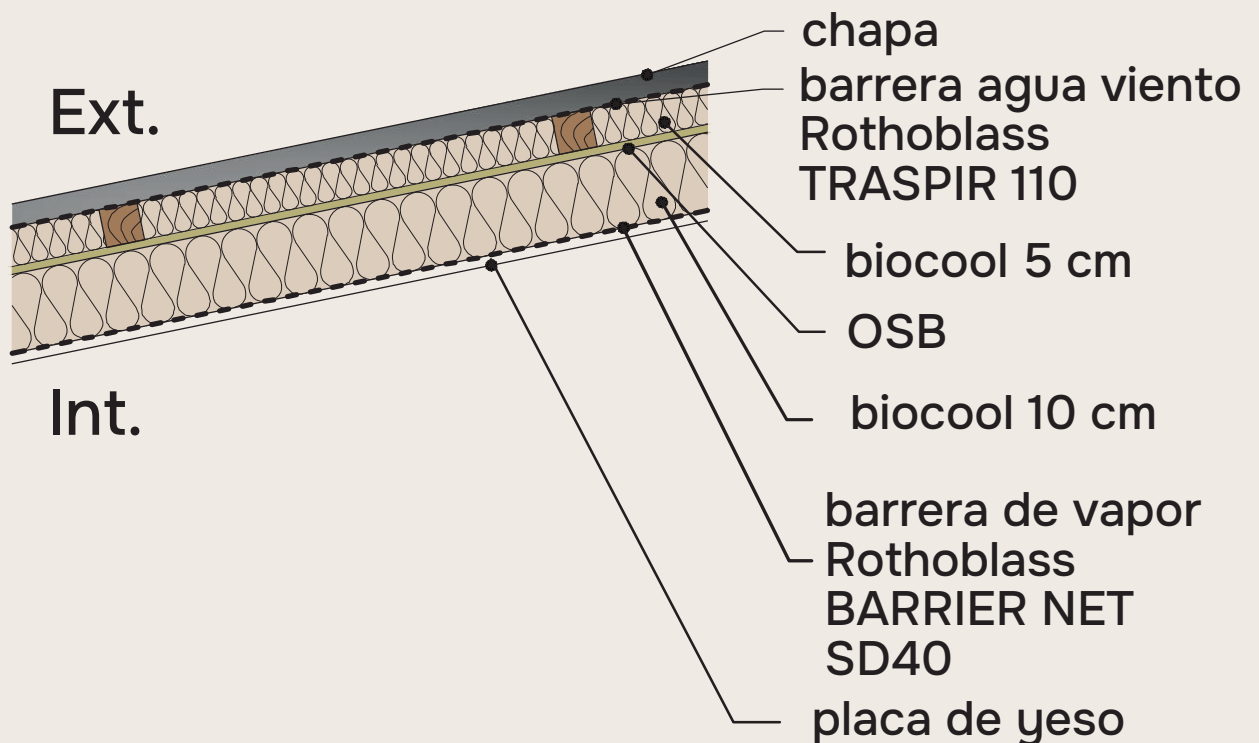
K: 0.29 W/m<sup>2</sup>K



# Soluciones biocool STEEL FRAME

- C
- Techo con estructura metálica
  - Placa de yeso en el interior
  - Barrera de vapor
  - 10 cm de aislamiento biocool entre perfiles
  - Placa de OSB
  - 5 cm de aislamiento biocool
  - Barrera agua viento
  - Terminación exterior con chapa

K: 0.3 W/m<sup>2</sup>K



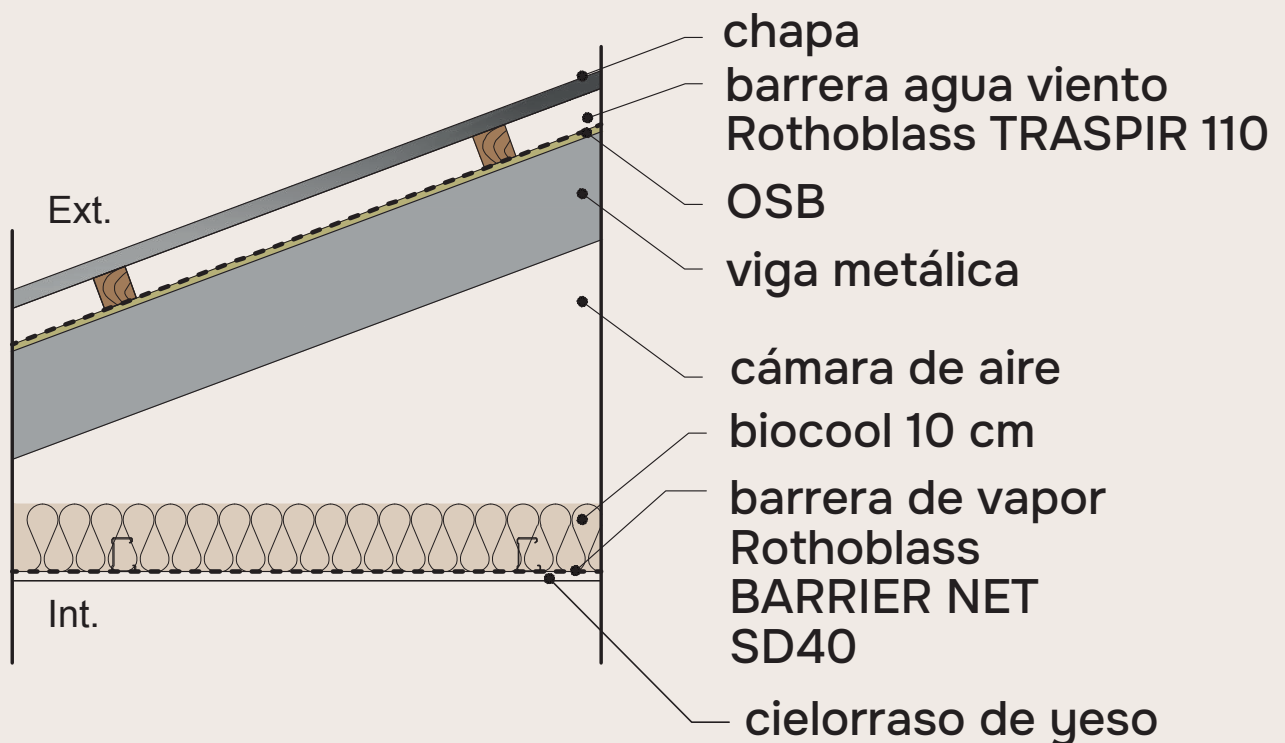


# Soluciones biocool **STEEL FRAME**

**D**

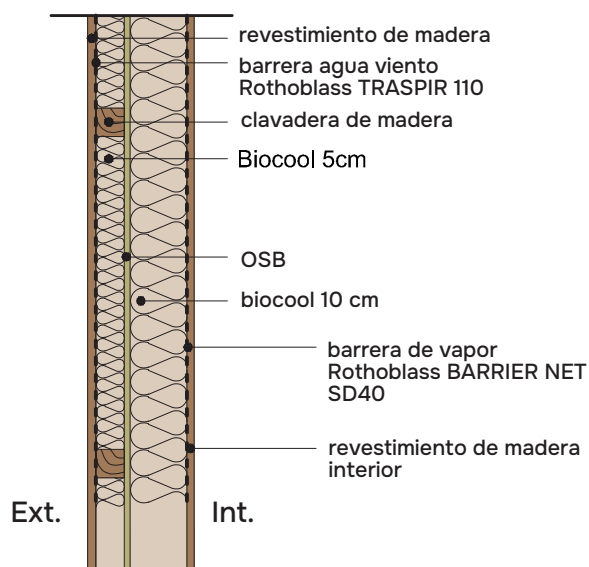
Techo con estructura metálica  
Placa de yeso en el interior  
Barrera de vapor  
10 cm de aislamiento biocool  
Cámara de aire  
Placa de OSB  
Barrera agua viento  
Terminación exterior con chapa

K: 0.44 W/m<sup>2</sup>K



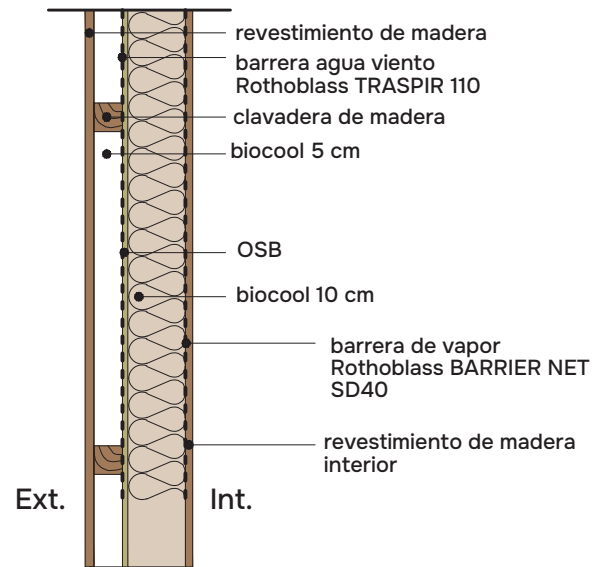
- E**
- Muro con estructura de madera
  - Revestimiento de madera interior
  - Barrera de vapor
  - 10cm de aislación biocool
  - Placa de OSB
  - 5 cm de aislación biocool
  - Barrera de agua viento
  - Terminación exterior de madera

**K: 0.24 W/m<sup>2</sup>K**



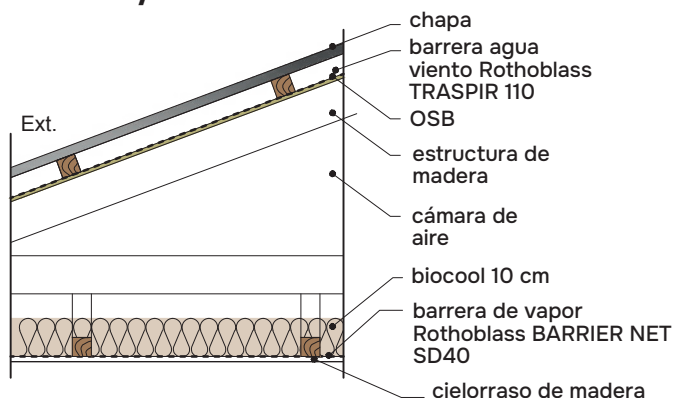
- F**
- Muro con estructura de madera
  - Revestimiento de madera interior
  - Barrera de vapor
  - 10cm de aislación biocool
  - Placa de OSB
  - Barrera de agua viento
  - cámara de aire de 5 cm
  - Terminación exterior de madera

**K: 0.34 W/m<sup>2</sup>K**



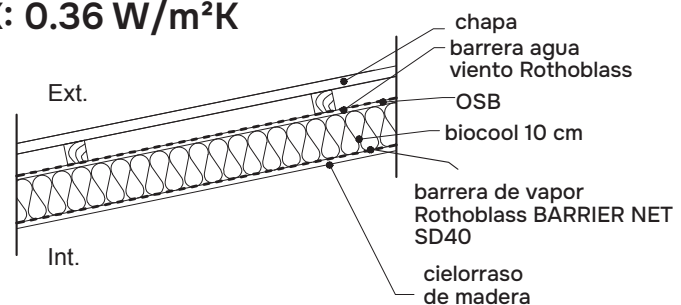
- G**
- Techo con estructura de madera
  - Revestimiento de madera interior
  - Barrera de vapor
  - 10cm de aislación biocool
  - Cámara de aire
  - Placa de OSB
  - 5 cm de aislación biocool
  - Barrera de agua viento
  - Terminación exterior de chapa

**K: 0.32 W/m<sup>2</sup>K**



- H**
- Techo con estructura de madera
  - Revestimiento de madera interior
  - Barrera de vapor
  - 10cm de aislación biocool entre vigas de madera
  - Placa de OSB
  - Barrera de agua viento
  - Terminación exterior de chapa

**K: 0.36 W/m<sup>2</sup>K**

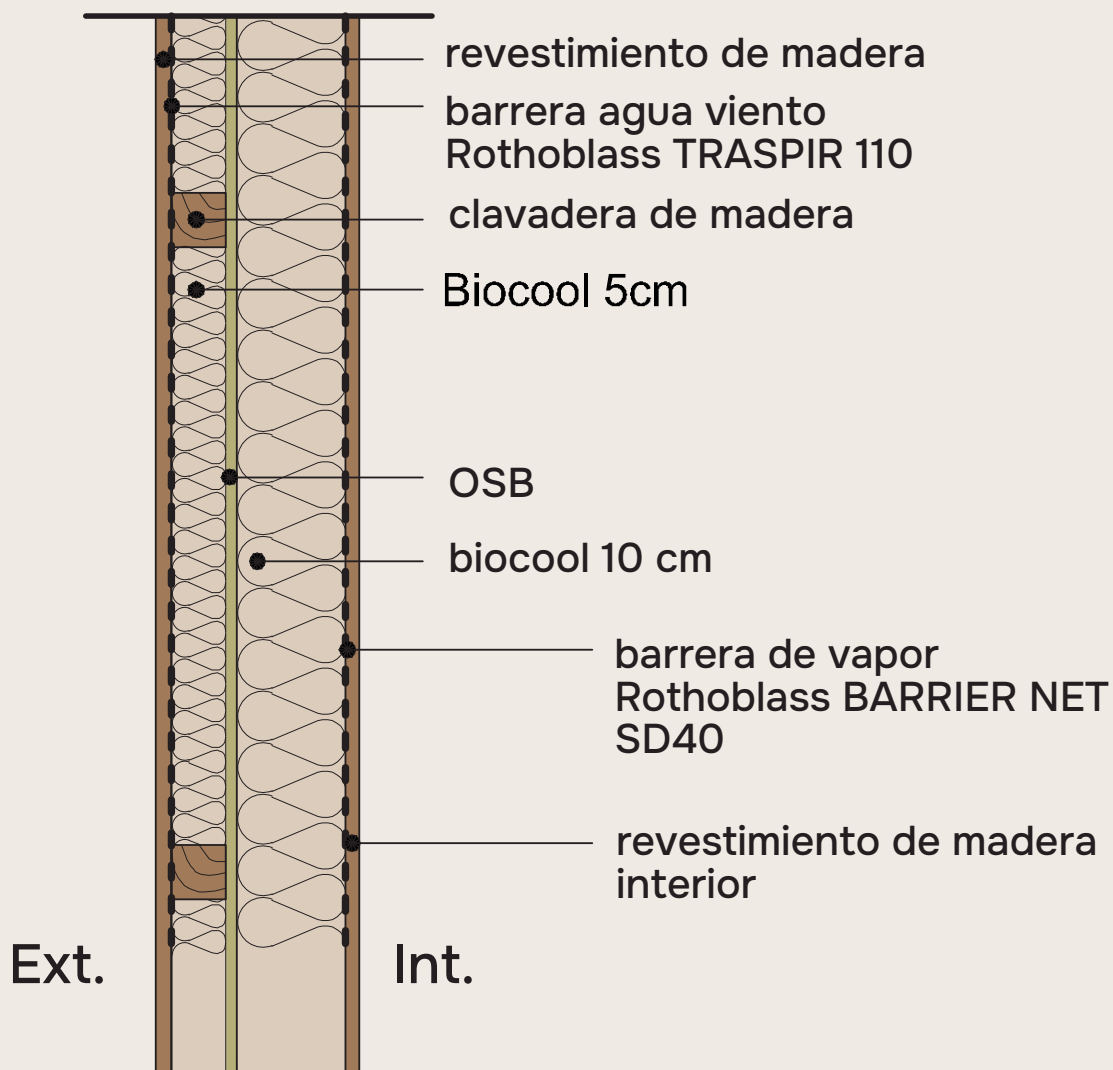


# Soluciones biocool **MADERA**

**E**

Muro con estructura de madera  
Revestimiento de madera interior  
Barrera de vapor  
10cm de aislación biocool  
Placa de OSB  
5 cm de aislación biocool  
Barrera de agua viento  
Terminación exterior de madera

K: 0.24 W/m<sup>2</sup>K

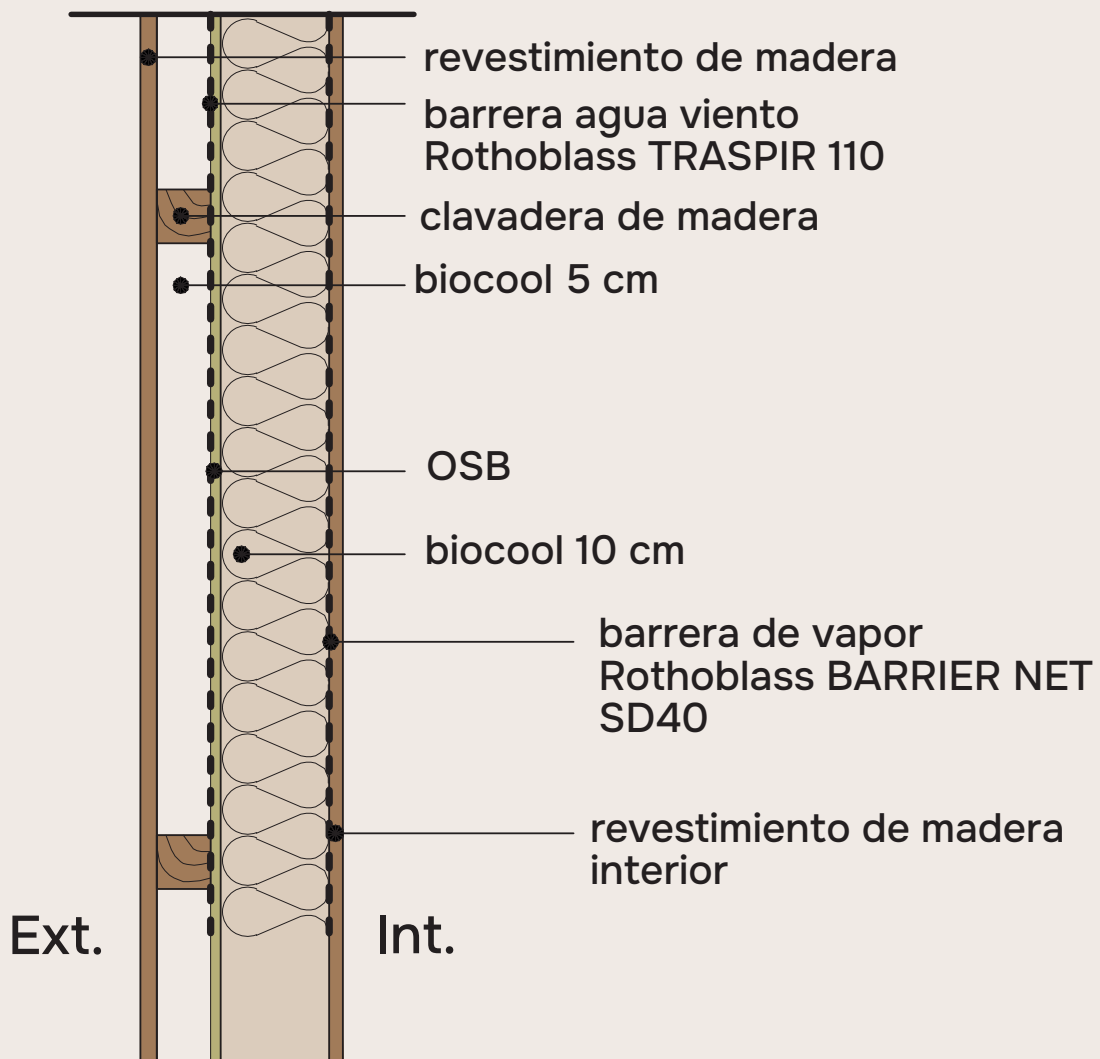


# Soluciones biocool **MADERA**

F

Muro con estructura de madera  
Revestimiento de madera interior  
Barrera de vapor  
10cm de aislación biocool  
Placa de OSB  
Barrera de agua viento  
cámara de aire de 5 cm  
Terminación exterior de madera

K: 0.34 W/m<sup>2</sup>K

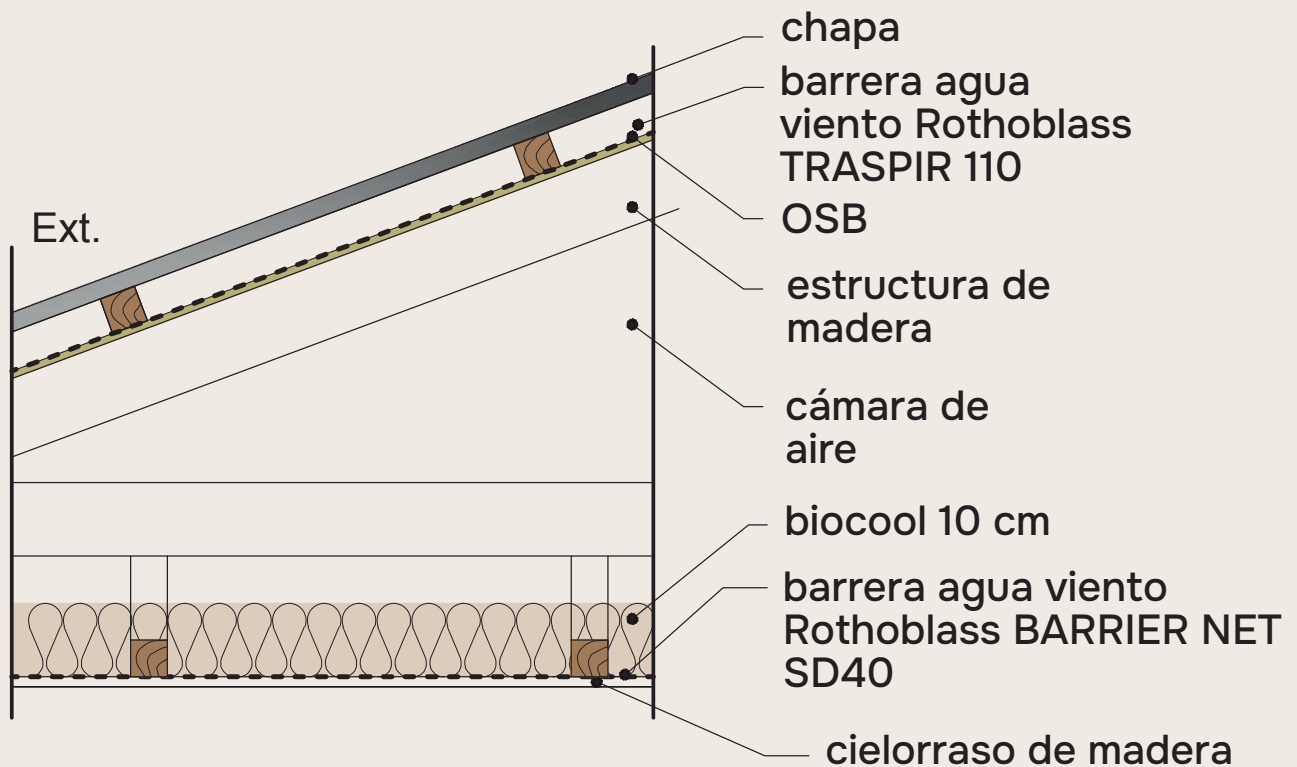


# Soluciones biocool **MADERA**

**G**

Techo con estructura de madera  
Revestimiento de madera interior  
Barrera de vapor  
10cm de aislación biocool  
Cámara de aire  
Placa de OSB  
Barrera de agua viento  
Terminación exterior de chapa

K: 0.32 W/m<sup>2</sup>K

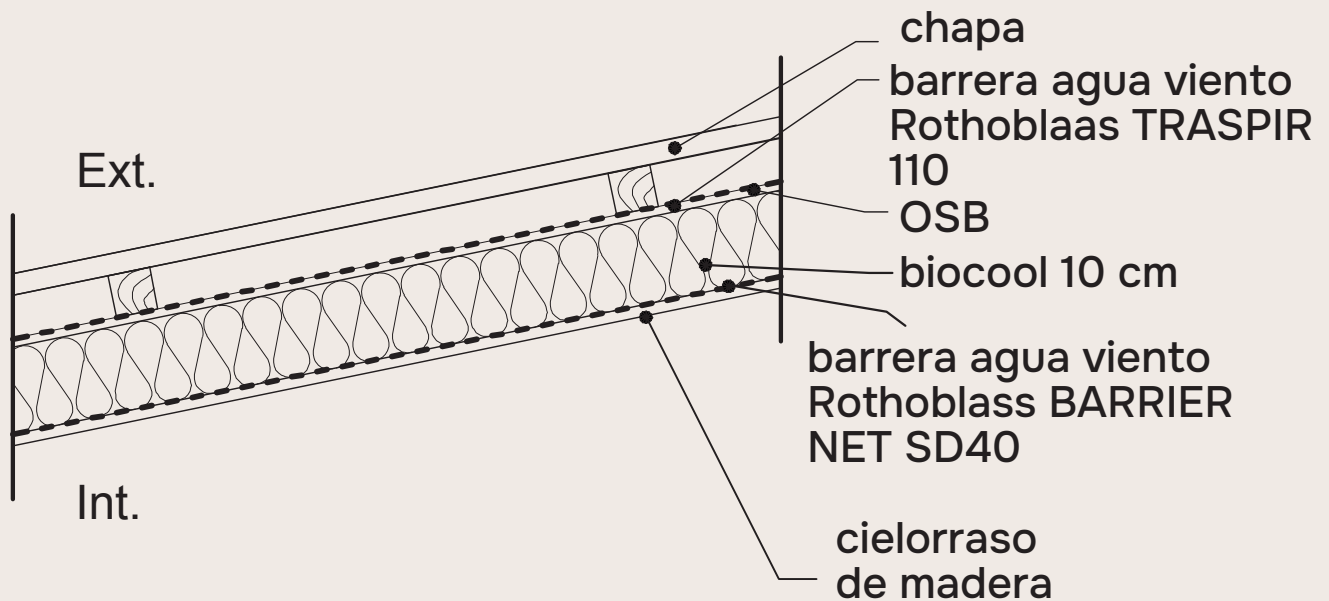


# Soluciones biocool **MADERA**

H

Techo con estructura de madera  
Revestimiento de madera interior  
Barrera de vapor  
10cm de aislación biocool entre vigas de madera  
Placa de OSB  
Barrera de agua viento  
Terminación exterior de chapa

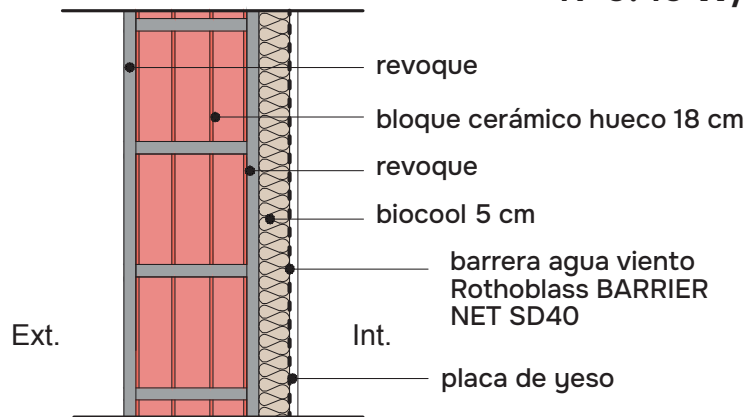
K: 0.36 W/m<sup>2</sup>K



# Soluciones biocool CONVENCIONAL

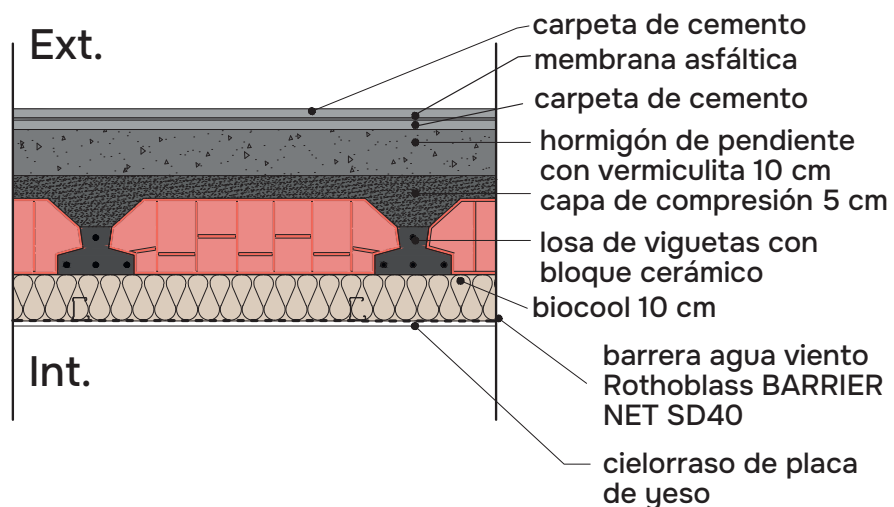
Muro steel frame con revestimiento con placa de yeso interior  
Barrera de vapor  
5cm de aislación biocool  
Revoque  
Bloque cerámico hueco  
Revoque exterior

**K: 0.49 W/m<sup>2</sup>K**



Techo convencional con placa de yeso interior  
10 cm de aislación biocool  
Lsa de viguetas  
Capa de compresión  
Hormigón de pendiente con vermiculita  
Carpeta  
Membrana  
Carpeta de cemento

**K: 0.27 W/m<sup>2</sup>K**

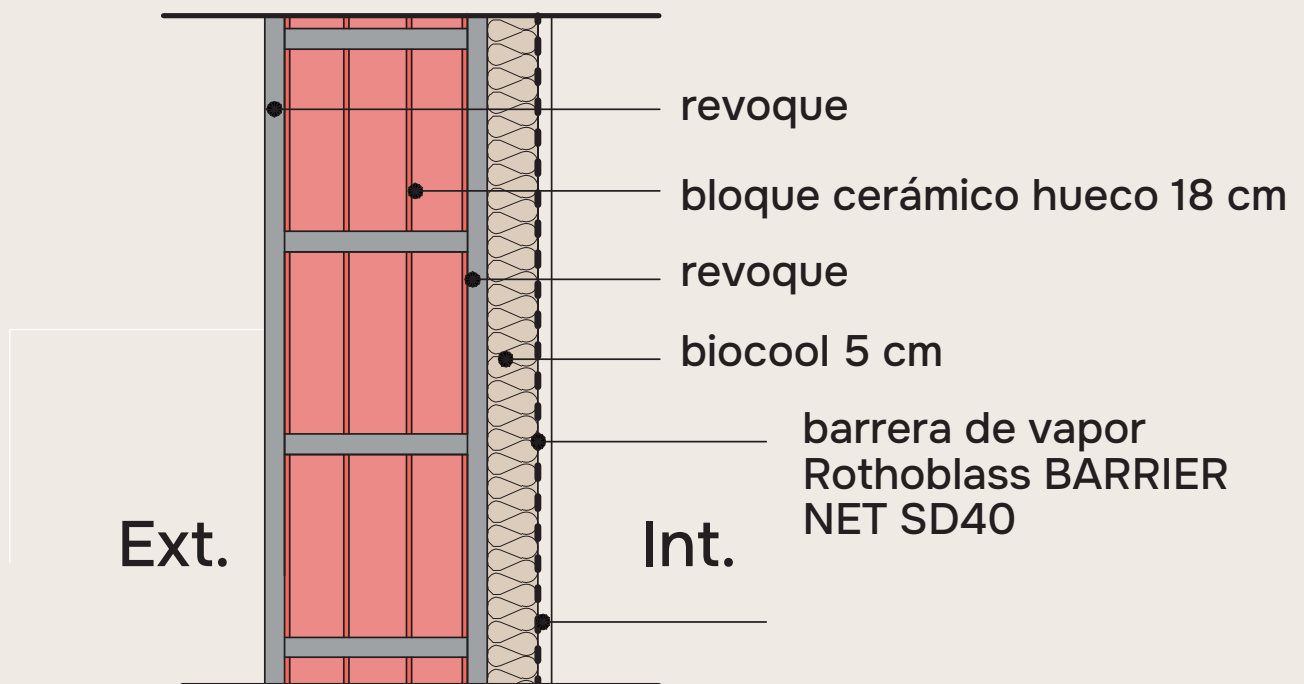


# Soluciones biocool

## SISTEMA CONVENCIONAL

Muro steel frame con revestimiento con placa de yeso interior  
Barrera de vapor  
5cm de aislación biocool  
Revoque  
Bloque cerámico hueco  
Revoque exterior

K: 0.49 W/m<sup>2</sup>K



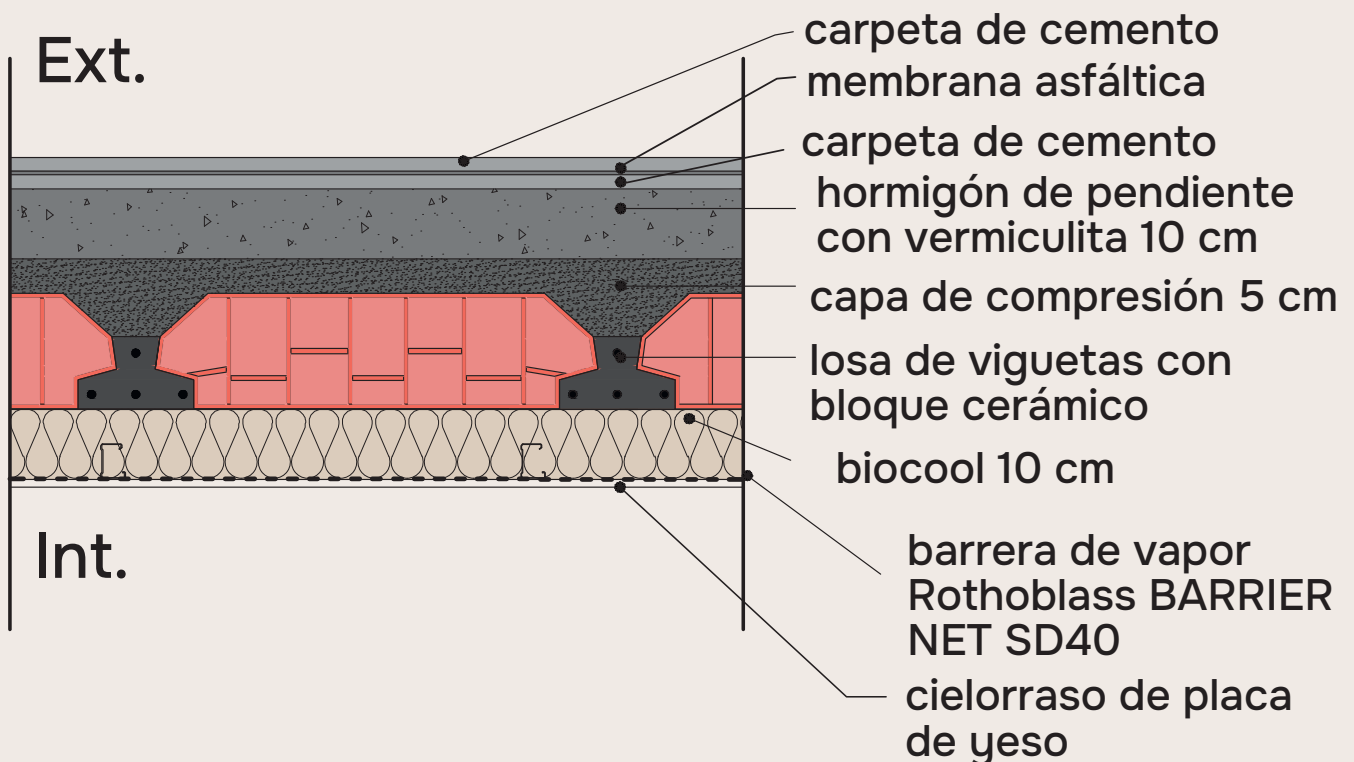


# Soluciones biocool

## SISTEMA CONVENCIONAL

- J Techo convencional con placa de yeso interior
- 10 cm de aislamiento biocool
- Lsa de viguetas
- Capa de compresión
- Hormigón de pendiente con vermiculita
- Carpeta
- Membrana
- Carpeta de cemento

K: 0.27 W/m<sup>2</sup>K





Técnicamente perfecto,  
naturalmente bueno.