

EN LO MÁS ALTO

Soluciones inteligentes para la construcción  
**Paneles Sándwich de Madera Caliplac**

 **CALIPLAC**



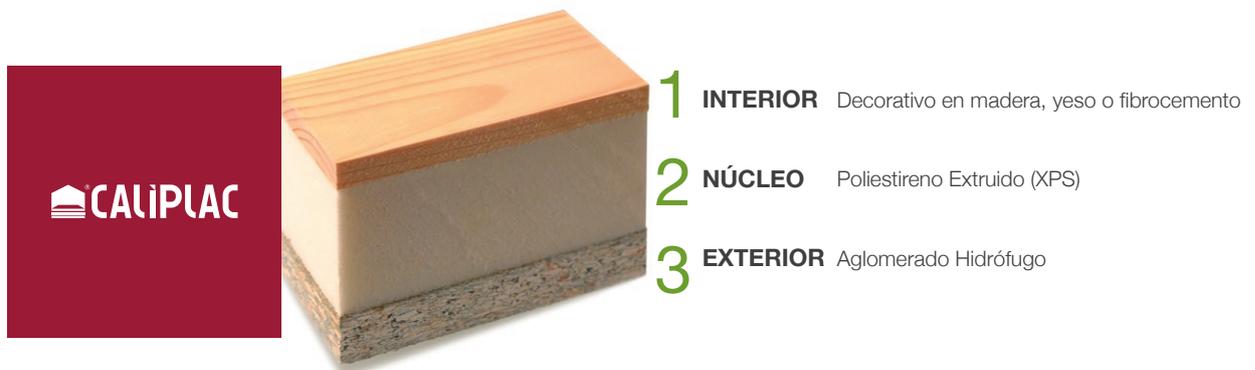




# INNOVAMOS EN CONSTRUCCIÓN

Caliplac presenta sus nuevos  
Paneles Sándwich para la  
construcción de cubiertas aligeradas.

CADA PANEL ESTÁ COMPUESTO POR 3 CAPAS



La utilización de los **Paneles Sándwich de Madera Caliplac** presenta multitud de ventajas ya que por su ligereza permite una fácil colocación en cubiertas tanto planas como inclinadas, con unas características óptimas para su aplicación en obra frente a los métodos tradicionales. Este material de construcción es una alternativa inteligente para todo tipo de proyectos. Reduce los tiempos de colocación en obra nueva y se presenta como una excepcional solución para rehabilitaciones.

## Su especial composición multicapa permite acabados excelentes y de gran eficacia

CALIPLAC

Los Paneles Sándwich Caliplac ahorran tiempo y costes en la construcción sin renunciar a la calidad y garantía del producto.

- CERRAMIENTOS PERFECTOS EN MENOR TIEMPO
- DOBLE AISLAMIENTO: TÉRMICO Y ACÚSTICO
- GRAN VARIEDAD DE ACABADOS DECORATIVOS



# SUPERAMOS LAS EXPECTATIVAS

Los Paneles Sándwich Caliplac cumplen con todas las exigencias técnicas del mercado.

## AISLANTE TÉRMICO



Aíslan térmicamente conforme a la nueva normativa DB HE 1 sobre limitación de la demanda energética, del Código Técnico de la Edificación, y cumplen con las exigencias de aislamiento térmico en edificaciones. Las construcciones con Panel Sándwich Caliplac economizan energía y tienen una mejor y más rápida aclimatación del entorno en todo tipo de condiciones, de frío o de calor, lo cual se traduce en un espacio más confortable.

## AISLANTE ACÚSTICO



Otra de las grandes ventajas de los paneles Caliplac es su buen rendimiento como aislante acústico en todo tipo de construcciones. El resultado es un espacio resguardado del entorno y de los ruidos exteriores, mejorando de esta forma la calidad del sitio construido.

Todas estas características hacen que al realizar un cerramiento con paneles Caliplac, se abaraten de forma considerable los tiempos y costes de construcción, siempre con la máxima calidad y garantía del producto.



■ Caliplac dispone de una amplia gama de acabados interiores de primera calidad que decoran y protegen cada ambiente



■ Sistema de unión machihembrado de los Paneles Sándwich Caliplac

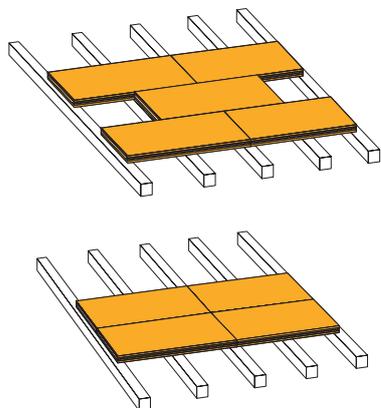
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PLACA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO

### NÚCLEO XPS

PROPIEDAD	VALOR	NORMA
Espesor	20 - 120 mm	EN 823
Resistencia a la compresión (10% deformación)	300 kPa	EN 826
Modulo de compresión	14.000 kPa	EN 826
Conductividad térmica (10 °C/90 días)	0,027 W/(m·K)	EN12667 / EN12939
Conductividad térmica declarada $\lambda_D$	0,029 W/(m·K)	EN 13164
Densidad nominal	35 Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistencia al vapor de agua	1,2 - 3,5 Ng/Pa·m·s	EN 12086
Absorción de agua	<1,5 % Volumen	EN 12087
Resistencia a la tracción	500 kPa	EN 1607
Módulo de tracción	12.000 kPa	EN 1607
Resistencia a la cizalladura	200 - 250 kPa	EN 12090
Módulo de cizalladura	4.000 - 5.000 kPa	EN 12090
Reacción al fuego	E Euroclase	EN 13501-1
Escuadra	< 2 mm	EN 824
Temperatura límite de aplicación	-50 / +75 °C	
Capilaridad	Ninguno	
Acabado de la superficie	Sin piel, ranurada	
Coefficiente térmico de expansión lineal	0,07 mm/(m·K)	
Dimensiones (largo x ancho)	2.500 x 1.200 mm	EN 822
Tolerancia de espesor	+0,5 / -0,5 mm	
Tolerancia de ancho	+0 / -3 mm	EN 822
Tolerancia de largo	+0 / -5 mm	EN 822
Acabado lateral	Canto recto	

Bajo pedido, fabricamos el núcleo en aglomeración de corcho negro expandido o en lana de roca.

# INSTALACIONES RÁPIDAS Y EFICACES



## COLOCACIÓN EN OBRA

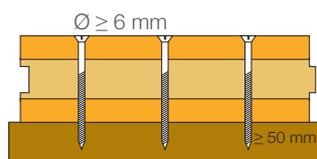
Los Paneles Sándwich de Madera Caliplac se colocan sobre estructura de madera o metálica, alternando las juntas transversales y fijando el panel, como mínimo, sobre tres puntos de apoyo. La colocación se comienza desde la parte inferior de la obra progresando hacia la cumbre. Tal y como se muestra en los dibujos, se pueden disponer de forma alterna, al tresbolillo, o de forma continua.

**La unión entre paneles se hace por sistema machihembrado, evitando puentes térmicos.**

## ATORNILLADO

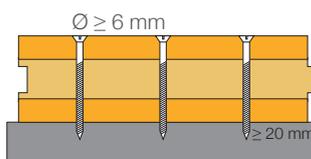
### ESTRUCTURAS DE MADERA

El anclaje a la estructura se hará mediante atornillado, con tornillos autorroscantes.



### ESTRUCTURAS METÁLICA

El anclaje a la estructura se hará mediante atornillado, con tornillos autotaladrantes.



**El diámetro de los tornillos será como mínimo de 6 mm y su longitud variará, dependiendo del tipo de estructura utilizada.**

Se remata la colocación de los paneles mediante el necesario sellado de las juntas, a fin de asegurar la estanqueidad de la cubierta ante posibles filtraciones de agua. Para el sellado se pueden utilizar diferentes productos: pintura plástica, bandas impermeabilizantes autoadhesivas, láminas impermeables o materiales impermeabilizantes bajo teja.

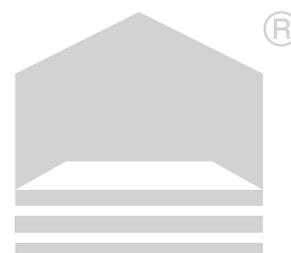
## FINALIZACIÓN DEL CERRAMIENTO

**La utilización de Paneles Sándwich de Madera Caliplac es un proceso sencillo y rápido.**

Permite reducir considerablemente los tiempos de ejecución y el coste de la obra; al tiempo que nos ofrece un perfecto acabado interior y el soporte idóneo para el acabado del cerramiento. Se finaliza el cerramiento colocando directamente sobre la cara exterior del panel el material deseado: pizarra, teja, planchas metálicas...



*Caliplac no se responsabiliza de la incorrecta colocación o sellado de sus productos.*





# FRISO DE ABETO



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior formada por friso de abeto machihembrado de 10 mm. Fabricación, bajo pedido, del friso de abeto con barniz retardante al fuego.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2400	550	66 / 76 / 86 / 106 / 126
3000	550	66 / 76 / 86 / 106 / 126

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Friso de abeto	10 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1200 mm	800 mm
CAXH/10-40-16	0,52	16,70	420	790	946
CAXH/10-50-16	0,44	17,00	525	1122	1217
CAXH/10-60-16	0,38	17,40	640	1285	1497
CAXH/10-80-16	0,29	18,10	892	1510	1728
CAXH/10-100-16	0,22	18,60	1196	1784	1982

Bajo pedido, fabricación de friso de abeto con barniz retardante al fuego.



# AGLOMERADO HIDRÓFUGO



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior formada por tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm.

Este panel esta indicado para cubiertas en las que el acabado interior del panel no es necesario que sea decorativo, con lo que destaca como el panel Caliplac más económico.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2440	600	72 / 82 / 92 / 112 / 132

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1220 mm	810 mm
CHXH/16-40-16	0,52	22,80	580	1235	1410
CHXH/16-50-16	0,44	23,10	735	1316	1554
CHXH/16-60-16	0,38	23,50	863	1644	1842
CHXH/16-80-16	0,29	24,20	1096	1969	2171
CHXH/16-100-16	0,22	24,80	1370	2236	2462

El panel Caliplac más económico.





# CARTÓN YESO



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior de cartón yeso (yeso laminado) de 13 mm. Este panel se presenta como una excelente solución para un buen aislamiento acústico. Clasificación de reacción al fuego B-s1, d0.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2440	600	69 / 79 / 89 / 109 / 129

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Tablero de cartón yeso	13 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1220 mm	810 mm
CPLXH/13-40-16	0,52	21,60	516	1113	1280
CPLXH/13-50-16	0,44	21,90	642	1284	1416
CPLXH/13-60-16	0,38	22,30	756	1475	1664
CPLXH/13-80-16	0,29	23,00	914	1702	1829
CPLXH/13-100-16	0,22	23,60	1274	1948	2164

Una excelente solución para un correcto aislamiento acústico.





# CEMENTO MADERA



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior de Viroc® (partículas de madera mineralizada y cemento Portland de 10 mm). Múltiples utilidades: construcción de cubiertas, tabiques y suelos. Inalterable.

Este panel no sólo se aplica para construcción de cubiertas sino que posee multitud de posibilidades como tabiques interiores o suelos. Con la característica de ser un producto de reacción al fuego B-s2, d0 y siendo un perfecto aliado del aislamiento acústico, resistente a la humedad y específicamente inalterable.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2400	550	66 / 76 / 86 / 106 / 126

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Tablero de Viroc®	10 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1200 mm	800 mm
CVXH/10-40-16	0,52	26,10	525	1155	1329
CVXH/10-50-16	0,44	26,40	676	1311	1480
CVXH/10-60-16	0,38	26,80	785	1507	1731
CVXH/10-80-16	0,29	27,50	908	1789	1910
CVXH/10-100-16	0,22	28,10	1096	1924	2120

Una excelente solución para la construcción de cubiertas, tabiques y suelos.





# OSB CALIDAD 3



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior de tablero de OSB Calidad 3 (virutas orientadas) de 10 mm. Este panel posee un buen comportamiento en ambientes húmedos.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2440	600	66 / 76 / 86 / 106 / 126

*Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.*

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Tablero OSB	10 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1220 mm	810 mm
COXH/10-40-16	0,52	18,10	530	1170	1365
COXH/10-50-16	0,44	18,40	681	1360	1516
COXH/10-60-16	0,38	18,80	815	1597	1802
COXH/10-80-16	0,29	19,50	1045	1924	2125
COXH/10-100-16	0,22	20,10	1286	2132	2365

*Alta resistencia a la humedad.*





# HERAKLITH®



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior de panel de viruta de madera ligada con magnesita "Heraklith®". Es un panel con excelentes propiedades acústicas y recomendado para la Bioconstrucción, de alto valor ecológico.

Destaca como regulador del clima y con excelentes propiedades de absorción acústica, por lo que es adecuado para cubiertas en piscinas climatizadas, polideportivos, escuelas y establecimientos de hostelería.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2440	600	71 / 81 / 91 / 111 / 131

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Tablero Heraklith®	15 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1220 mm	810 mm
CHeXH/15-40-16	0,51	20,10	496	1142	1333
CHeXH/15-50-16	0,43	20,40	648	1332	1487
CHeXH/15-60-16	0,36	20,80	784	1565	1770
CHeXH/15-80-16	0,28	21,50	1016	1894	2098
CHeXH/15-100-16	0,22	22,20	1324	2194	2415

Buen aislante acústico y regulador del clima.





# CONTRACHAPADO FENÓLICO



Panel compuesto por un tablero de aglomerado hidrófugo de 16 mm en la cara exterior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior de tablero contrachapado fenólico de 10 mm. El rechapado puede tener diferentes acabados: okume, pino, roble,...

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2440	600	66 / 76 / 86 / 106 / 126

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

## COMPOSICIÓN

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR
INTERIOR	Contrachapado fenólico	10 mm
NÚCLEO	Poliestireno Extruido (XPS)	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
EXTERIOR	Aglomerado Hidrófugo	16 mm

## DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	PROPIEDADES TÉRMICAS	CARGAS PARA L/250 / Kgr/m <sup>2</sup>			
		W/m <sup>2</sup> °K	Peso Kgr/m <sup>2</sup>	1220 mm	810 mm
CFXH/10-40-16	0,52	17,30	410	776	921
CFXH/10-50-16	0,44	17,60	507	1096	1187
CFXH/10-60-16	0,38	18,00	603	1234	1428
CFXH/10-80-16	0,29	18,70	845	1447	1649
CFXH/10-100-16	0,22	19,20	1126	1634	1871

Alta resistencia a la humedad.





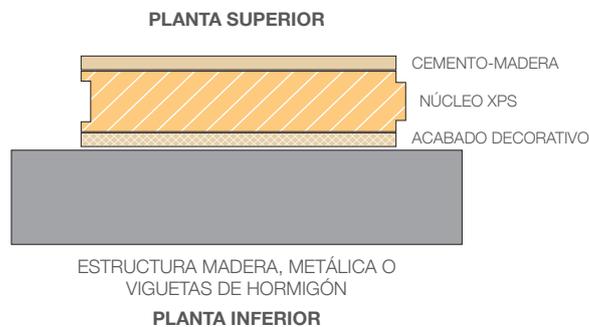
# SOLTEC

PANEL PARA LA REALIZACIÓN DE ENTREPLANTAS

Caliplac le ofrece la posibilidad de elegir el acabado de la cara interior del panel entre múltiples posibilidades decorativas



SOLTEC está formado por dos caras: una cara exterior, un tablero de cemento madera tipo Viroc de 10 mm, que formará parte del suelo de la vivienda superior, un núcleo aislante de Poliestireno Extruido (XPS) y una parte interior con acabado decorativo que será el techo de la vivienda inferior. SOLTEC es un Panel Sándwich compuesto por material muy ligero, que evita sobrecargas en la estructura del edificio, característica que lo hace especialmente aconsejable para su utilización en rehabilitaciones.



Diseñados y fabricados para la construcción de entreplantas de una forma sencilla, rápida y eficaz.



La colocación de los paneles se realiza directamente sobre la estructura de la planta, bien sea esta de madera, metálica o con viguetas de hormigón.

## DIMENSIONES (mm)

LARGO	ANCHO	GROSOR
2400	550	60 / 70 / 80 / 100 / 120

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.



Su especial composición hace que el panel tenga un comportamiento al fuego clase B, excelentes propiedades acústicas y una elevada resistencia a la humedad.

# BIOCONSTRUCCIÓN



CALIPLAC

Soluciones inteligentes que permiten realizar una obra en menor tiempo y garantizan el aislamiento térmico y acústico necesario.

CALIPLAC en bioconstrucción apuesta por sistemas de edificación, mediante materiales de bajo impacto ambiental o ecológico, reciclados o altamente reciclables o extraíbles mediante procesos sencillos por ejemplo materiales de origen vegetal.

Utilizamos conglomerados de corcho negro de alta densidad en el núcleo; en la cara inferior frisos de maderas nobles como roble y castaño, coníferas como el abeto y pino rojo (con certificados de tala controlada); y en la capa superior materiales de reciclado como el coretech, aglomerados hidrófugos o OSB Calidad 3 exteriores.

Todos los Paneles Sandwich CaliPlac se pueden fabricar con Aglomerado de Corcho Negro Expandido.

100% natural

## Sistema de unión de los Paneles Sandwich con núcleo de corcho negro

### ■ SISTEMA MACHIHEMRADO



### DIMENSIONES (mm)

LARGO ANCHO

2400 550 / 600

GROSOR

60 / 70 / 80 / 100 / 120

Consultar disponibilidad para otras medidas y grosores.

CALIPLAC



ACABADO ABETO



ACABADO OSB CALIDAD 3



ACABADO CARTÓN YESO

LIGEREZA · IMPERMEABILIDAD · AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

# COMPLEMENTOS



## TORNILLOS PARA METAL

Aletas punta de broca nº 5

Cabeza plana TORX

Fijación de madera a metal

Medidas 6,3 x 110/130 /160 mm

## TORNILLOS PARA MADERA

Rosca madera

Cabeza plana TORX

Zincado o Bricomatado

Medidas 6,3 x 110/120 /140/160/180 mm

## ROLLO DE TELA IMPERMEABLE

Lámina impermeable y respirable 140 g/m<sup>2</sup>

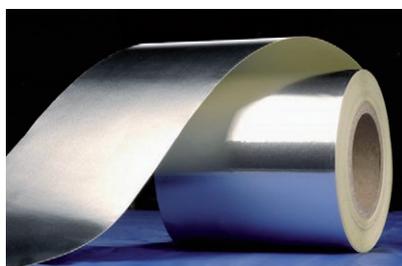
Medidas 50 x 1,50 m (75m<sup>2</sup>)

Disponible autoadhesiva



## ROLLO DE CINTA ADHESIVA

Rollo de cinta adhesiva para sellado de juntas alu 7,2 x 50 (50 ml.)



## PLACA BAJO TEJA

Para teja curva de 18,5 a 23 cm

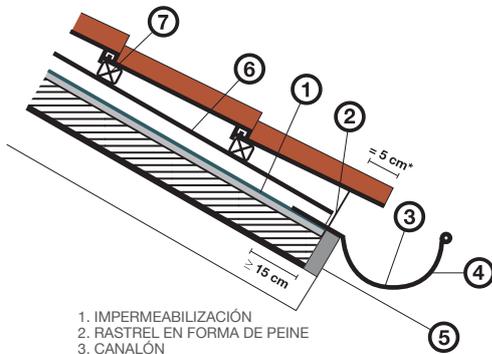
Medidas 2 x 0,99 m

Para teja mixta y de hormigón. Minionda

Medidas 2 x 0,87 m

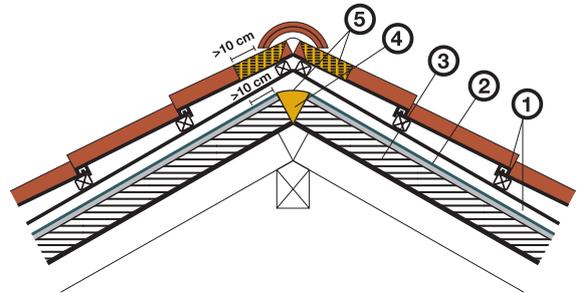


# DETALLES CONSTRUCTIVOS

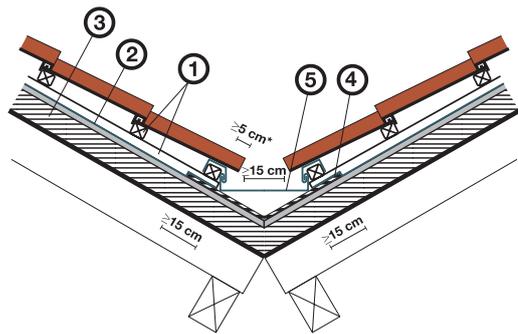


1. IMPERMEABILIZACIÓN
2. RASTREL EN FORMA DE PEINE
3. CANALÓN
4. GAFA FIJACIÓN CANALÓN
5. REMATE PERIMETRAL PANEL
6. PLACA ASFÁLTICA ONDULADA
7. RASTREL DE MADERA

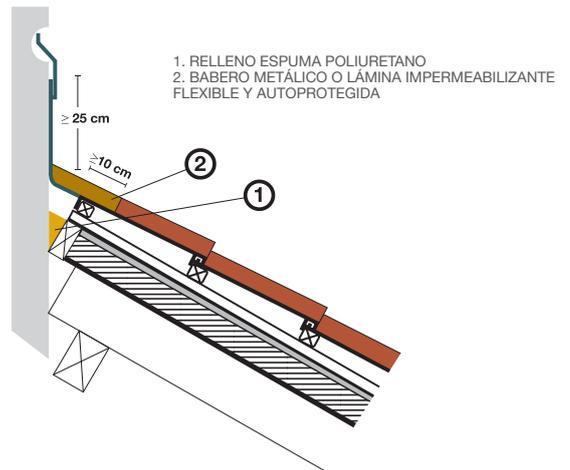
\* El material de cobertura debe volar al menos 5 cm



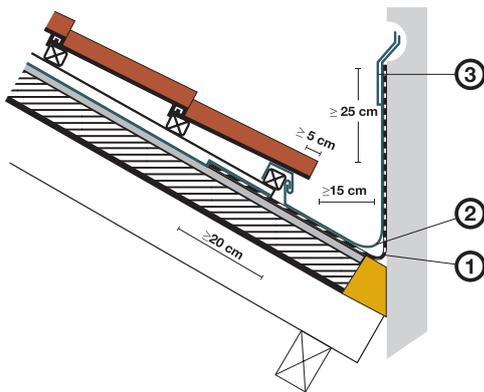
1. RASTRELES 35 x 45 mm
2. LÁMINA ANTIHUMEDAD
3. PANEL SÁNDWICH
4. RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO
5. BABEROS DE ZINC, PLOMO, ACERO GALVANIZADO O LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOADHESIVA



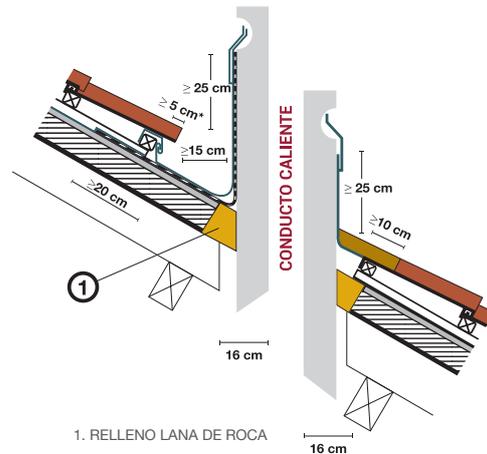
1. RASTRELES 35 x 45 mm
2. LÁMINA ANTIHUMEDAD
3. PANEL SÁNDWICH
4. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
5. LIMAHOYA DE ZINC



1. RELLENO ESPUMA POLIURETANO
2. BABERO METÁLICO O LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE Y AUTOPROTEGIDA



1. IMPERMEABILIZACIÓN
2. CANALÓN
3. BABERÓN DE ZINC (DE GOTERÓN)

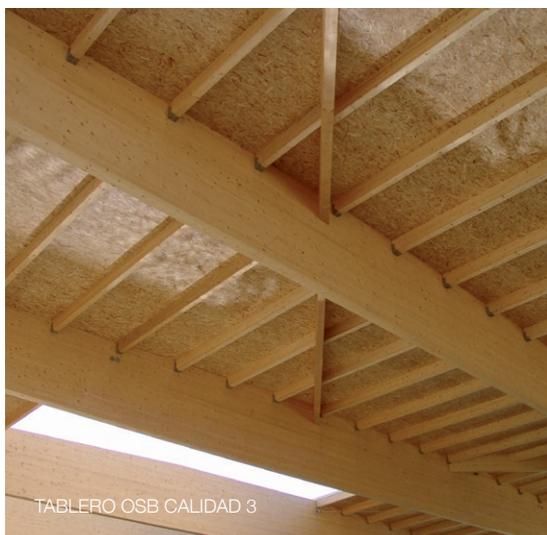
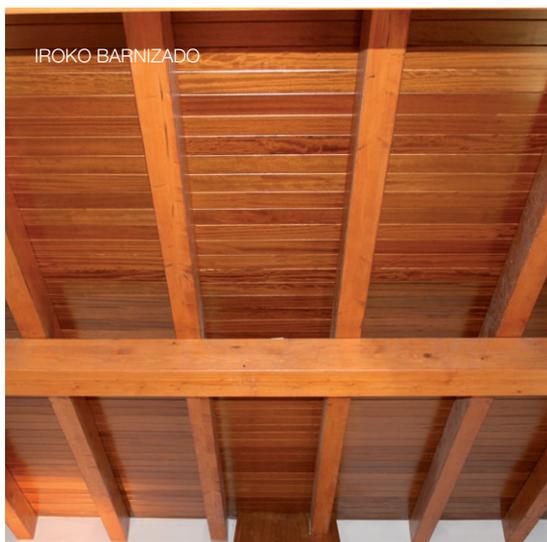


1. RELLENO LANA DE ROCA

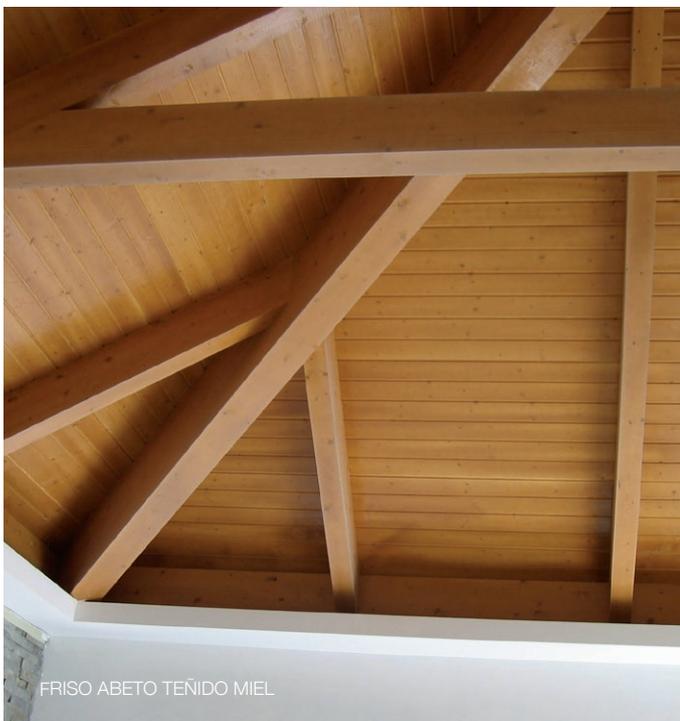
PARA UN ÓPTIMO ACABADO, ES FUNDAMENTAL LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LOS PANELES SÁNDWICH DE MADERA CALIPLAC, BIEN SEA SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA O METÁLICA.



# SOLUCIONES A MEDIDA



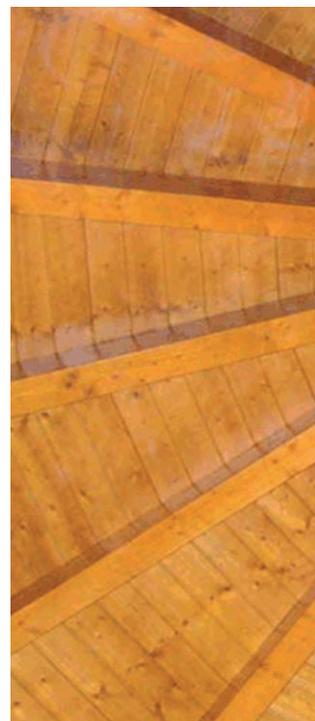
# ACABADOS PERFECTOS



FRISO ABETO TEÑIDO MIEL



FRISO ABETO BARNIZADO



FRISO ABETO BARNIZADO



FRISO ABETO TEÑIDO NOGAL MEDIO



FRISO ABETO TEÑIDO ROBLE FRANCÉS



Consultar disponibilidad para otras medidas y acabados.



AISLAMIENTO ACÚSTICO



RESISTENTE A LA HUMEDAD



REACCIÓN AL FUEGO



TODOS NUESTROS  
PANELES SÁNDWICH  
SE PUEDEN FABRICAR  
CON AGLOMERADO  
DE CORCHO NEGRO  
EXPANDIDO.

**100% natural**



## CALIDAD CERTIFICADA

Los Paneles Sándwich de Madera Caliplac se fabrican bajo controles de calidad que garantizan que estás adquiriendo un material de construcción completamente eficaz para solucionar las necesidades de aislamiento acústico, aislamiento térmico, resistencia a la humedad, acabados decorativos y abaratamiento de costes.



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PANELES SÁNDWICH DE MADERA CON NÚCLEO AISLANTE



987 54 48 45

[www.caliplac.com](http://www.caliplac.com) · [info@caliplac.com](mailto:info@caliplac.com)

