











DANOPREN[®] XPS

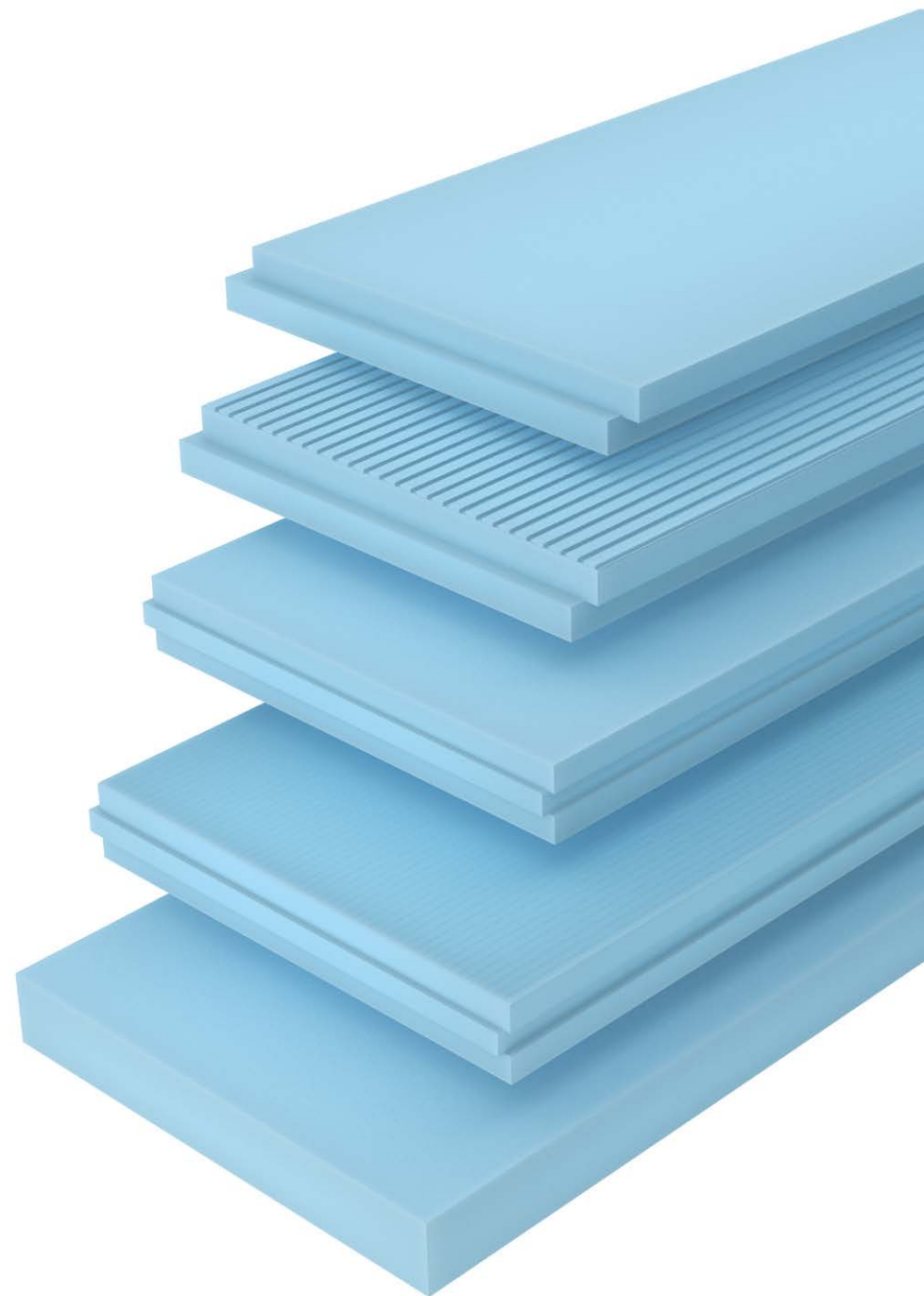
UN AISLAMIENTO TÉRMICO ÚNICO



danosa
Building together

¿PORQUÉ DANOPREN XPS ES UN AISLAMIENTO TÉRMICO ÚNICO?

-  1. MAYOR RESISTENCIA TÉRMICA
-  2. NO ABSORBE AGUA
-  3. TRANSPIRABLE
-  4. MÁXIMA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
-  5. PRESTACIONES INALTERABLES
-  6. FÁCIL Y RÁPIDA EJECUCIÓN
-  7. CUMPLE NORMATIVA EN CASO DE INCENDIO
-  8. CERTIFICADO Y ECOETIQUETADO
-  9. DIFERENTES APLICACIONES
-  10. SOPORTE TÉCNICO



DANOPREN[®] XPS

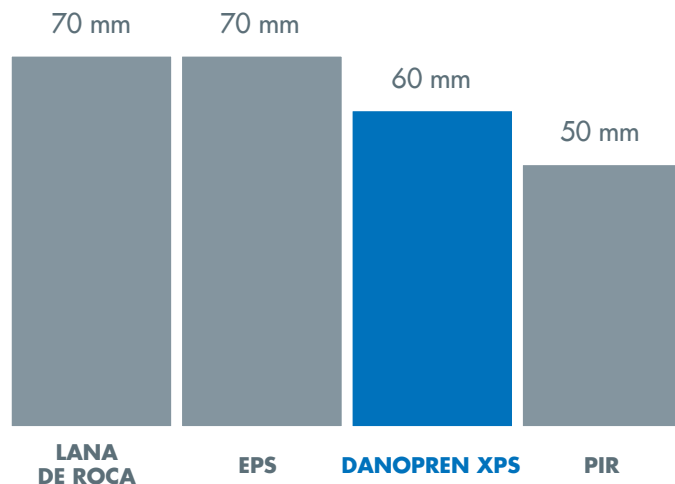


1. MAYOR RESISTENCIA TÉRMICA

DANOPREN XPS posee mayor resistencia térmica (R) que el EPS y la lana de roca. Esto quiere decir que para alcanzar un grado de aislamiento determinado será necesario menor espesor.

Ejemplo:

Espesor de las planchas necesario para alcanzar $R = 1,80 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$



danosa
Building together

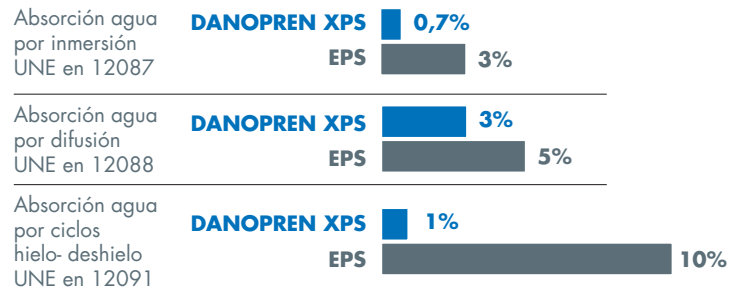
DANOPREN XPS
Aplicación en cubierta DECK



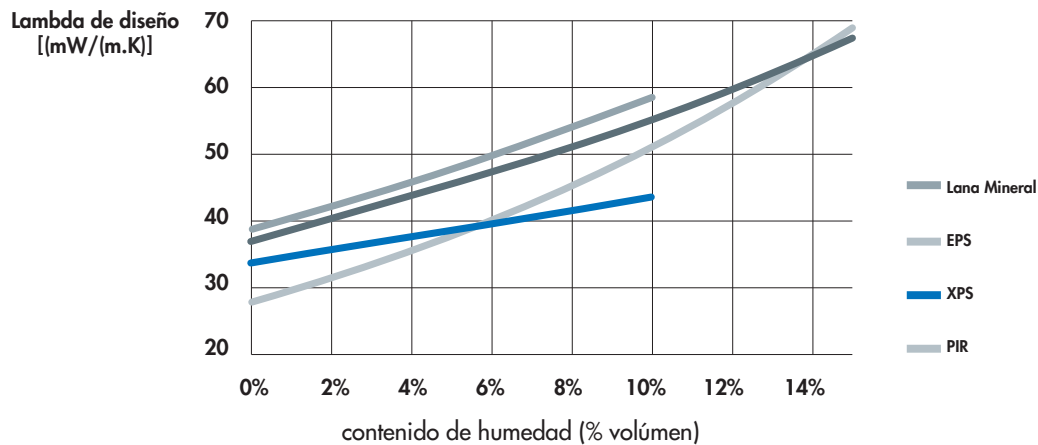
2. NO ABSORBE AGUA

Dado que DANOPREN XPS tiene una estructura de célula cerrada, la absorción de agua a largo plazo es inapreciable. Ello permite que el aislamiento y sus prestaciones se mantengan estables en el tiempo.

DANOPREN XPS vs. EPS



Valoración de la conductividad térmica en función de la humedad según EN ISO 10456

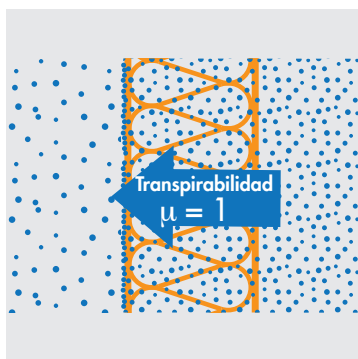




3. TRANSPIRABLE

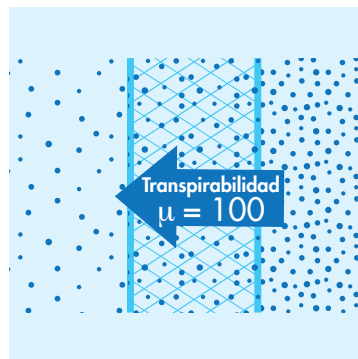
DANOPREN XPS presenta una resistencia a la difusión del vapor que permite un grado adecuado de “transpirabilidad” y evita el riesgo de condensaciones intersticiales.

LANA DE ROCA



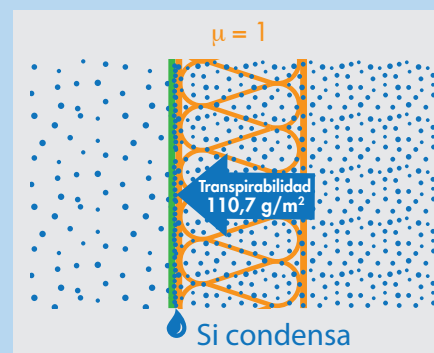
La transpirabilidad de un material aislante se mide por su factor de resistencia a la difusión de vapor de agua (μ). Cuanto menos sea μ más transpirable es el material.

DANOPREN XPS



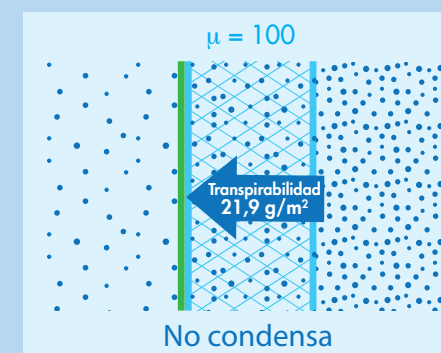
SISTEMA SATE

con LANA DE ROCA

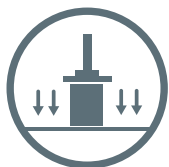


En aplicaciones SATE, la transpirabilidad de la fachada depende del revestimiento. De tal forma que aislamientos muy transpirables provocan condensaciones intersticiales que merman las propiedades aislantes de productos que absorben agua.

con DANOPREN XPS

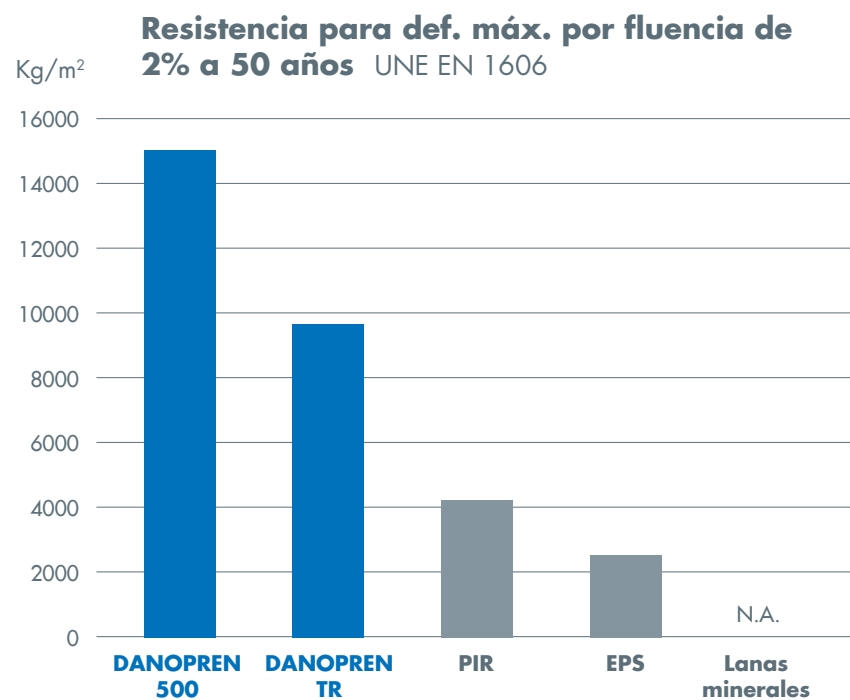


DANOPREN XPS tiene un valor μ suficientemente adecuado para no provocar condensaciones intersticiales.



4. MÁXIMA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

DANOPREN XPS es la mejor opción cuando se precisa la máxima resistencia a la compresión dado que la deformación a largo plazo por fluencia del producto es prácticamente inapreciable.



Ensayos de productos DANOPREN XPS en LNEC Laboratório Nacional de Engenharia Civil (Lisboa-Portugal)



FLUENCIA

Deformación que sufre un material cuando está sometido a una tensión mecánica constante



5. PRESTACIONES INALTERABLES

Todos los ensayos de absorción de agua y los de carga permanente (fluencia) a largo plazo lo demuestran.

Experiencias de éxito en las situaciones más extremas (cubiertas invertidas) desde los años 80



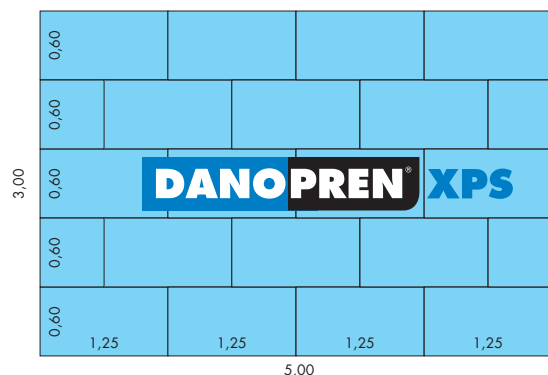
Estado de conservación del interior de planchas de XPS transcurridos 31 años en cubierta plana invertida. Informe CSIC, 2011.



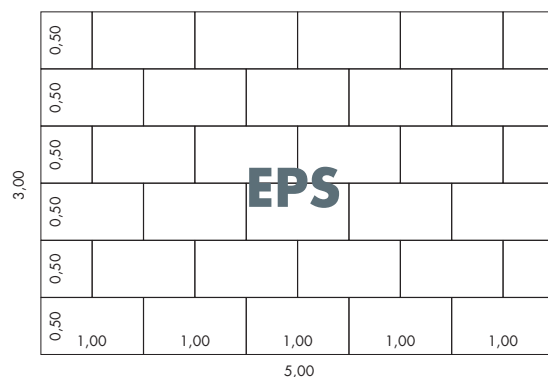


6. FÁCIL Y RÁPIDA EJECUCIÓN

No se requieren especiales medidas de protección para su manejo como guantes o mascarillas. Son ligeras y fáciles de cortar con cualquier herramienta. En sistema SATE el XPS presenta menos juntas que el EPS por el tamaño de las planchas.



20 planchas en 15 m²



30 planchas en 15 m²

8,3 metros lineales de juntas extras entre planchas

Ejemplo: supuesto fachada SATE 3x5m.
21,5 % menos juntas.

DANOPREN XPS
Aplicación en fachadas SATE





7. CUMPLE NORMATIVA EN CASO DE INCENDIO

Normalmente los aislamientos no son productos que queden expuestos sino que suelen ir confinados entre capas de materiales que presentan un comportamiento al fuego reglamentario.

PRODUCTOS / SISTEMAS	EUROCLASES DE REACCIÓN AL FUEGO						
	A1	A2	B	C	D	E	F
Lana mineral sin revestimientos	A1	A2-s1,d0					
Lana mineral con revestimientos	A1	A2-s1,d0	B-s1,d0			E	F
Panel sándwich metálico de lana mineral		A2-s1,d0					
XPS sin revestimiento						E	F
XPS con enfoscado			B-s1,d0			E	
XPS con placa de yeso laminado			B-s1,d0			E	
EPS sin revestimiento						E	F
EPS con placa de yeso laminado			B-s1,d0			E	
EPS con enfoscado			B-s1,d0			E	
PUR sin revestimiento				C-s3,d0	D-s3,d0	E	
Plancha de PUR conformado con revestimiento			B-s1,d0 B-s2,d0	C-s2,d0 C-s3,d0	D-s2,d0 D-s3,d0	E	F
Panel sándwich metálico de poliisocianurato (PIR)			B-s1,d0 B-s2,d0				
Panel sándwich metálico de PUR			B-s2,d0 B-s3,d0	C-s3,d0			
Plancha de espuma elastomérica sin revestimiento			B-s3,d0	C-s3,d0	D-s3,d0	E	

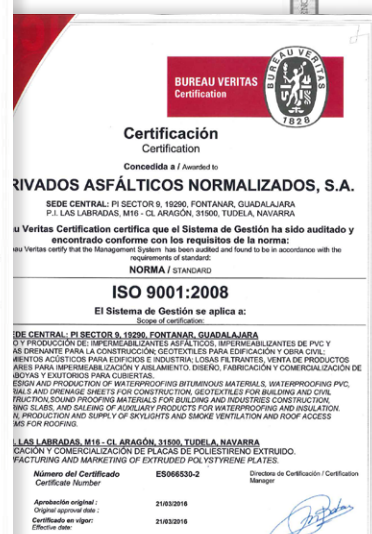
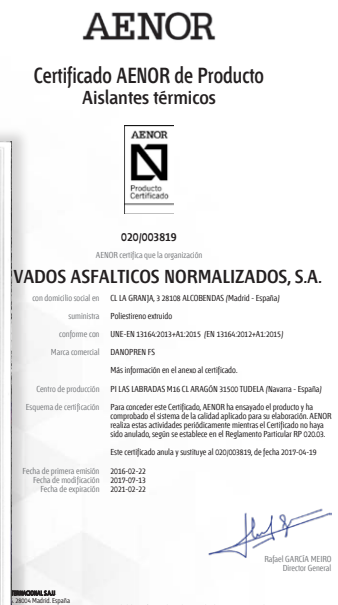
Fuente: ANDIMAT





8. CERTIFICADO Y ECOETIQUETADO

- Mercado C E
- Marcas de Calidad voluntarias de: AENOR (en España) y de ACERMI (en Francia).
- Declaración Ambiental de Producto (DAP) verificada por auditor externo, lo que permite el ecoetiquetado del producto y su incorporación a proyectos de edificios LEED, BREEAM, etc.
- DANOSA cuenta con el Certificado de Gestión de Producción según ISO 9001 y el Certificado de Gestión Medioambiental según ISO 14001.

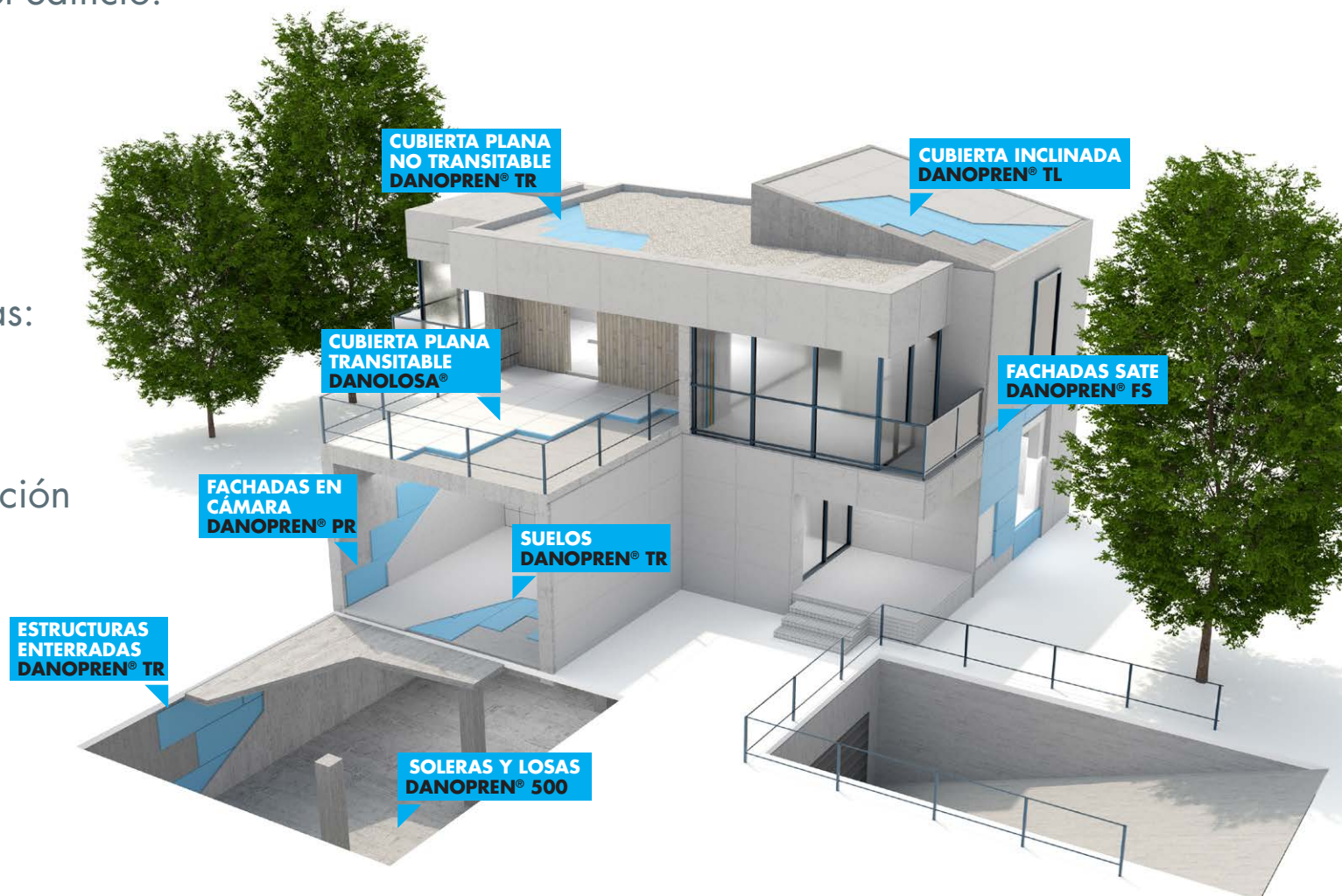




9. DIFERENTES APLICACIONES

DANOPREN XPS puede ser utilizado en diferentes partes del edificio:

- Cubiertas
- Fachadas
- Suelos
- Estructuras enterradas:
 - Muros
 - Soleras
 - Losas de cimentación





10. SOPORTE TÉCNICO

El equipo técnico de DANOSA proporciona soporte técnico en todas las fases del proyecto, desde el diseño hasta la ejecución:

- Cálculos de aislamiento.
- Cálculos de condensaciones.
- Cálculos de cargas admisibles.
- Asesoramiento en envolventes térmicas.
- Asesoramiento técnico durante la obra.
- Estudio de puentes térmicos.





¿YA SABES EL AISLAMIENTO TÉRMICO
QUE VAS A ELEGIR EN TU PRÓXIMA OBRA?

