

# ESCUELA DE FORMACIÓN

## SISTEMA SATE CON ACABADO FLEXIBLE

**Ponente: Blas Alonso – Prescriptor.**

**Moderador: Daniel Olivares – Prescriptor.**

**Octubre 2020**



ESCUELA DE  
FORMACIÓN

# ESCUELA DE FORMACIÓN



# GRUPO PUMA EN CIFRAS



PRODUCTOS

**Más de 300 productos en cartera.**

More than 300 products in portfolio.



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

**Más de 55 sistemas constructivos.**

More than 55 Construction Systems.



CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

**Capacidad de producción de más de 1,5 Millones de Toneladas.**

Production capacity of more than 1.5 Million Tons.



EMPLEADOS

**+ 500 Empleados.**

+500 Employees.



PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN

**Más de 6.000 puntos de distribución.**

More than 6,000 distribution points.



CUOTA DE MERCADO

**Cuota del 30% del mercado español de morteros especiales.**

30% share of the Spanish special mortar market.



PRESENCIA INTERNACIONAL

**Presencia en más de 50 países.**

Presence in more than 50 countries.



SEDES EN 7 PAISES

**Sedes en / Headquarters in**

España	Portugal	Francla	Argella	Marruecos	Costa Rica	India
[20]	[2]	[1]	[3]	[2]	[2]	[1]

# POR QUÉ COMPRAR PRODUCTOS GRUPO PUMA





grupopuma

AROUND THE WORLD

SPAIN



PORTUGAL



COSTA RICA



FRANCE



ALGÉRIE



INDIA



MAROC



**Grupo Puma es una empresa líder del sector de la construcción.**

Formada por 20 centros de producción y distribución, repartidos por toda España, 2 en Argelia, 1 en Francia, 2 en Costa Rica, 2 en Portugal y 2 en Marruecos.

### CUENTA CON UNA EXTENSA GAMA QUE ABARCA MÚLTIPLES SECTORES DE LA CONSTRUCCIÓN

- Adhesivos.
- Morteros para el rejuntado de cerámica.
- Morteros monocapa.
- Morteros de revestimiento.
- Morteros especiales.
- Morteros para la rehabilitación.
- Morteros para pavimentos.
- Aditivos.
- Imprimaciones.
- Pinturas.
- Sistemas de aislamiento e impermeabilización.

# RED DE CONTACTOS



ZONA	PRESCRIPTOR TÉCNICO DE ZONA	TELÉFONO	E-MAIL
Córdoba y Jaén	<b>Pablo Antonio Díaz Jiménez</b>	627 40 24 90	pdiaz@grupopuma.com
Castilla y León	<b>Gemma de Benito</b>	663 07 96 45	gdebenito@grupopuma.com
Asturias y Cantabria	<b>Daniel Ramon Olivares Navarro</b>	607 62 10 38	dolivares@grupopuma.com
Galicia	<b>Gerardo Miguel Fontán Pérez</b>	663 07 96 45 637 50 30 78	gdebenito@grupopuma.com gmfontan@grupopuma.com
Sevilla, Huelva, Cádiz y Extremadura	<b>Alexandra Guardado Saldaña</b>	607 99 96 13	aguardeno@grupopuma.com
Canarias	<b>María Montes de Oca</b>	627 90 20 52	mmontesdeoca@grupopuma.com
Málaga, Granada, Campo de Gibraltar, Ceuta y Melilla	<b>Juan Pablo González García</b>	607 20 34 00	jpgonzalez@grupopuma.com
Alicante, Murcia, Albacete y Almería	<b>José Miguel Abellán Ródenas</b>	672 13 53 73	jabellan@grupopuma.com
Valencia, Castellón, Cuenca, Ibiza y Menorca	<b>Blas Jose Alonso Cortes</b>	664 42 93 43	balonso@grupopuma.com
Madrid, Toledo, Ciudad Real y Guadalajara	<b>Laura Jiménez Coronado</b>	637 50 37 47	ljimenez@grupopuma.com
Cataluña	<b>Carlos Muñoz Guillen</b>	617 48 47 05	cmunoz@grupopuma.com
País Vasco, La Rioja, Soria, Navarra y Aragón	<b>Miguel Ángel López Chacón</b>	637 81 24 90	mikylopez@grupopuma.com
Mallorca	<b>Ricardo Ramis</b>	636 48 66 80	rramis@grupopuma.com

# Sistema Aislamiento Térmico Exterior . Acabado flexible



27 de Octubre de 2020



# CONTENIDO:

.....

## **SISTEMA SATE CON ACABADO FLEXIBLE**

- ***Introducción.***
- ***Novedades CTE.***
- ***Qué es y por qué instalar un sistema SATE flexible.***
  - ✓ ***Ventajas.***
  - ✓ ***Puesta en obra.***
- ***Patologías.***
- ***Caso práctico.***







- El fundamento del S.A.T.E. (Sistema Aislamiento Térmico Exterior) es mejorar la envolvente térmica de los edificios al igual que hacen los seres vivos.
- Empezó como recurso para la rehabilitación pero ahora también se utiliza en obra nueva por sus demostradas ventajas.
- Origen en centroeuropa para protegerse del frío y como una solución de ahorro energético. Primer SATE en Berlín en 1957.





En Europa, > 40% de la energía que se consume, procede de la **CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN** de los edificios.





Esta energía es de origen FÓSIL y por tanto su consumo genera CO<sub>2</sub> →  
**CONTAMINACIÓN.**





## REGLAMENTACIÓN



POR ESTA RAZÓN OBSERVAMOS QUE ...

Las políticas y normativas que están surgiendo están enfocadas al ahorro de

# IDAE presenta el Programa de Rehabilitación Energética de Edificios a promotores y constructores

*300 millones de euros para llevar a cabo actuaciones de rehabilitación energética y disminución de emisiones del parque edificatorio de nuestro país, con un gran potencial de ahorro y de incorporación de energías renovables. Madrid, 6 de octubre 2020.- El Instituto para la Diversificación y Ahorro...*



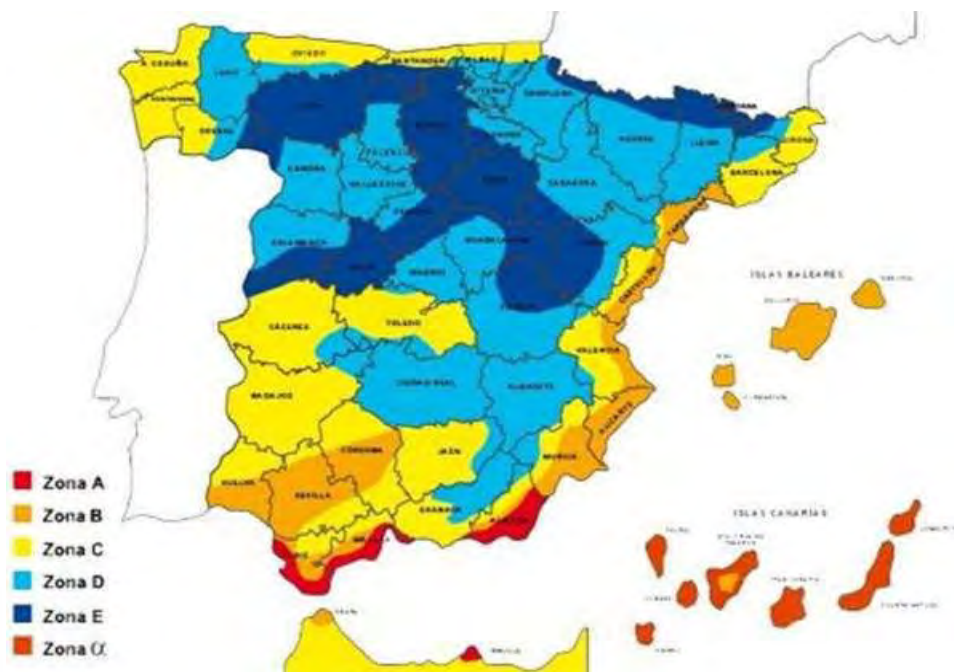
# REGLAMENTACIÓN



## POR ESTA RAZÓN OBSERVAMOS QUE ...

Las políticas y normativas que están surgiendo están enfocadas al ahorro de energía y disminución de consumo energético.

Disminución de la demanda de energía por medios pasivos: ↑↑↑Aislamiento térmico



ZONAS CLIMÁTICAS EN ESPAÑA

Transmitancia térmica U [W/m <sup>2</sup> K] límite en muros en contacto con el aire exterior	ZONAS CLIMÁTICAS EN ESPAÑA					
	α	A	B	C	D	E
DB HE Anejo E (Revisión 2019) *	0,56	0,50	0,38	0,29	0,27	0,23
DB HE Apéndice E (Revisión 2013) *	0,94	0,50	0,38	0,29	0,27	0,25
DB HE (2006)	-	0,94	0,82	0,73	0,66	0,57

(\*) Valores límites de transmitancia orientativos



# SOLUCIÓN PARA LA MEJORA ENERGÉTICA

CON TODO ESTO....

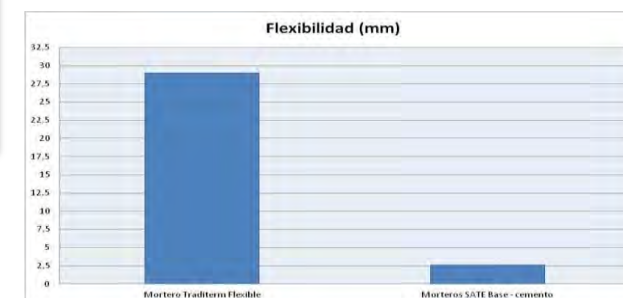
EXISTE LA NECESIDAD de desarrollar soluciones constructivas, que reduzcan el consumo energético, no sólo para ser aplicadas en el diseño de nuevos edificios, si no también en los edificios existentes. Un ejemplo de estas soluciones constructivas son los ...

**SISTEMAS TRADITERM®**





## SISTEMA TRADITERM FLEXIBLE





# CONTENIDO:

---

## **SISTEMA SATE CON ACABADO FLEXIBLE**

### ***Pavimentos y revestimientos continuos.***

- ***Introducción.***
- ***Novedades CTE.***
- ***Qué es y por qué instalar un sistema SATE flexible.***
  - ✓ ***Ventajas.***
  - ✓ ***Puesta en obra.***
- ***Patologías.***
- ***Caso práctico.***







# PRINCIPALES CAMBIOS DEL CTE

- ✓ **DB-HE.** DOCUMENTO BÁSICO DE AHORRO DE ENERGÍA.
- ✓ **DB-HS (HS6).** DOCUMENTO BÁSICO DE SALUBRIDAD
- ✓ **DB SI.** DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

## Documento Básico **HE**

### Ahorro de energía

- HE0 Limitación del consumo energético
- HE1 Condiciones para el control de la demanda energética
- HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación
- HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
- HE5 Generación mínima de energía eléctrica

20 diciembre 2019

- Reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI)
- Fomentar la calidad de la envolvente (SATE)
- Incrementar el peso de las energías renovables para minimizar la huella ecológica
- Conseguir Edificios Consumo Casi Nulo (ECCN)



# PRINCIPALES CAMBIOS DEL CTE

- ✓ **DB-HE.** DOCUMENTO BÁSICO DE AHORRO DE ENERGÍA.
- ✓ **DB-HS.** DOCUMENTO BÁSICO DE SALUBRIDAD
- ✓ **DB SI.** DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

## Documento Básico **HS**

### Salubridad

HS 1 Protección frente a la humedad  
HS 2 Recogida y evacuación de residuos  
HS 3 Calidad del aire interior  
HS 4 Suministro de agua  
HS 5 Evacuación de aguas  
HS 6 Protección frente a la exposición al radón

20 diciembre 2019

- Protección frente a la exposición al gas radón
- Limitan la concentración de radón en 300 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerelios por m<sup>3</sup>)



# PRINCIPALES CAMBIOS DEL CTE

- ✓ **DB-HE.** DOCUMENTO BÁSICO DE AHORRO DE ENERGÍA.
- ✓ **DB-HS.** DOCUMENTO BÁSICO DE SALUBRIDAD
- ✓ **DB SI.** DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

## Documento Básico **SI** Seguridad en caso de incendio

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

- Reacción al fuego de los sistemas constructivos de las fachadas.

- Fachadas ventiladas

- Cámaras aislantes

- Sistemas SATE

ETE TRADITERM. B-s1-d0

B- Contribución muy limitada al fuego

s1- Opacidad de los humos

d0- Caída de gotas o partículas inflamables

20 diciembre 2019

## Seguridad en caso de incendio

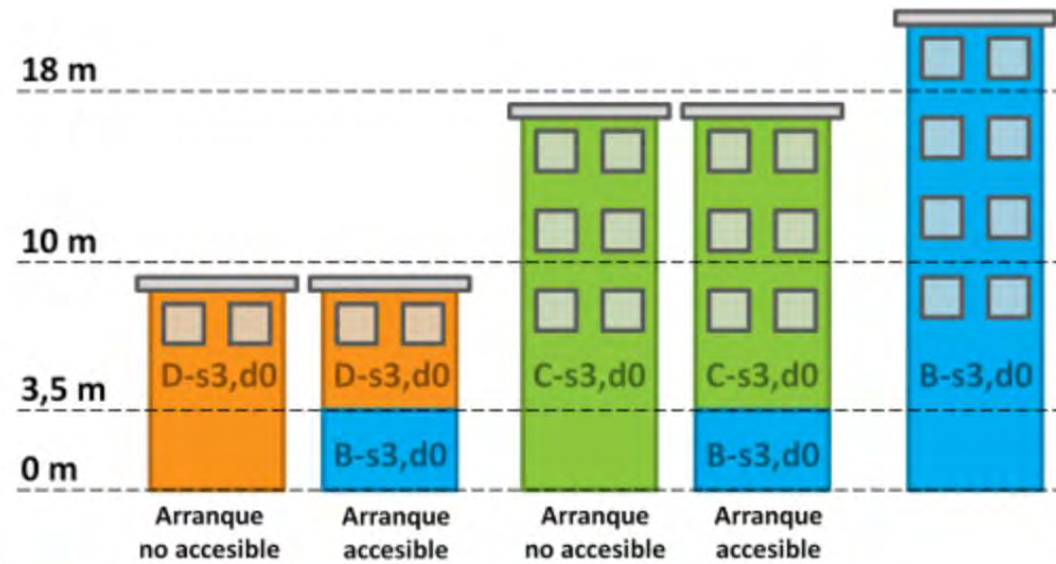
- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

20 diciembre 2019

### CONTRIBUCIÓN A LA

- A1:** No combustible, s grado máximo
- A2:** No combustible, s grado menor
- B:** Combustible con cc fuego
- C:** Combustible con co
- D:** Combustible con cc
- E:** Combustible con co
- F:** Sin clasificar

## Revestimiento de Fachada



### PARTÍCULAS INFLAMADAS (D= DROP)

grado medio  
grado alto



# CONTENIDO:

.....

## **SISTEMA SATE CON ACABADO FLEXIBLE**

### ***Pavimentos y revestimientos continuos.***

- ***Introducción.***
- ***Novedades CTE.***
- ***Qué es y por qué instalar un sistema SATE flexible.***
  - ✓ ***Ventajas.***
  - ✓ ***Puesta en obra.***
- ***Patologías.***
- ***Caso práctico.***

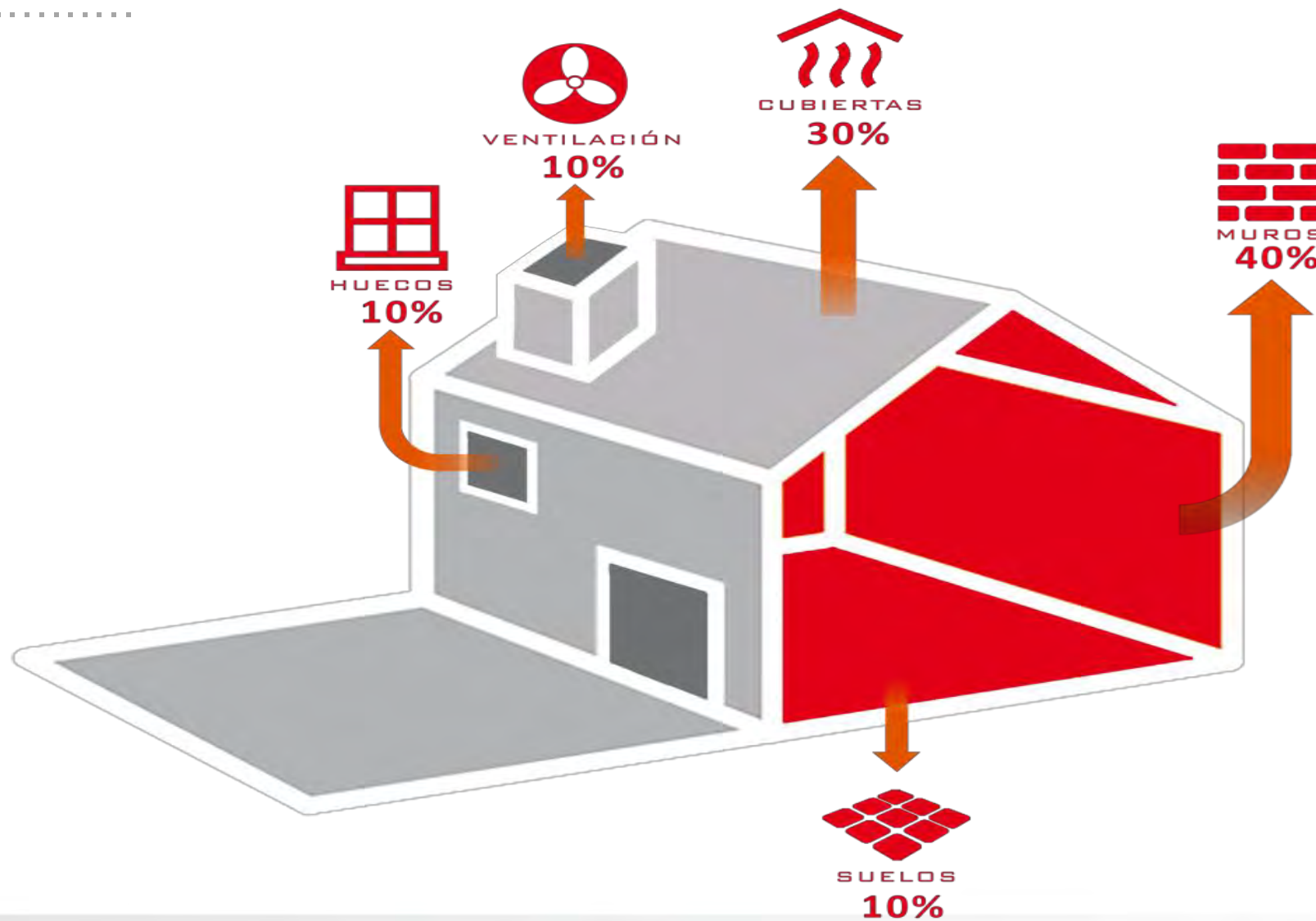




# ¿ QUÉ SON LOS SISTEMAS TRADITERM Y POR QUÉ ES NECESARIO EL AISLAMIENTO TÉRMICO EN LOS EDIFICIOS?



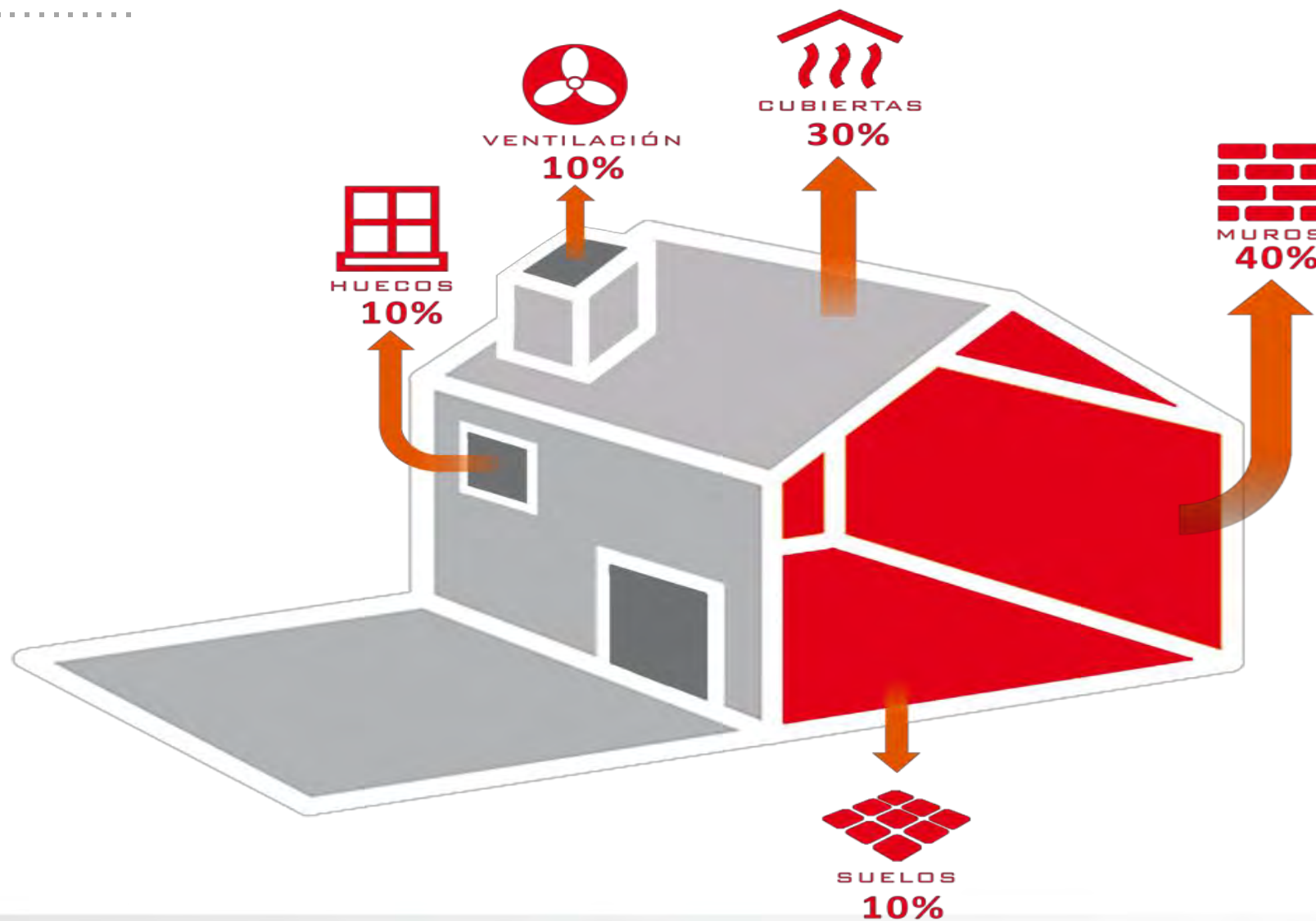
## ¿POR QUÉ UN SISTEMA DE AISLAMIENTO PARA FACHADA?



Distribución de Pérdidas de Energía en un Edificio (datos IDAE)



## ¿POR QUÉ UN SISTEMA DE AISLAMIENTO PARA FACHADA?



Distribución de Pérdidas de Energía en un Edificio (datos IDAE)

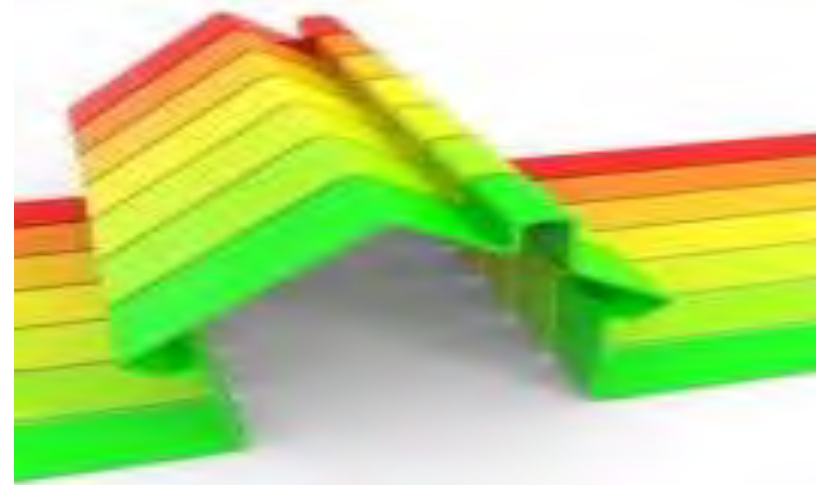


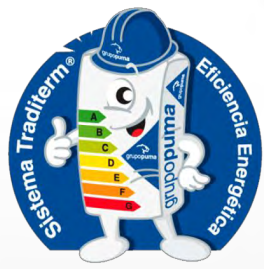


## VENTAJAS DE LOS SISTEMAS TRADITERM CON ACABADOS FLEXIBLES

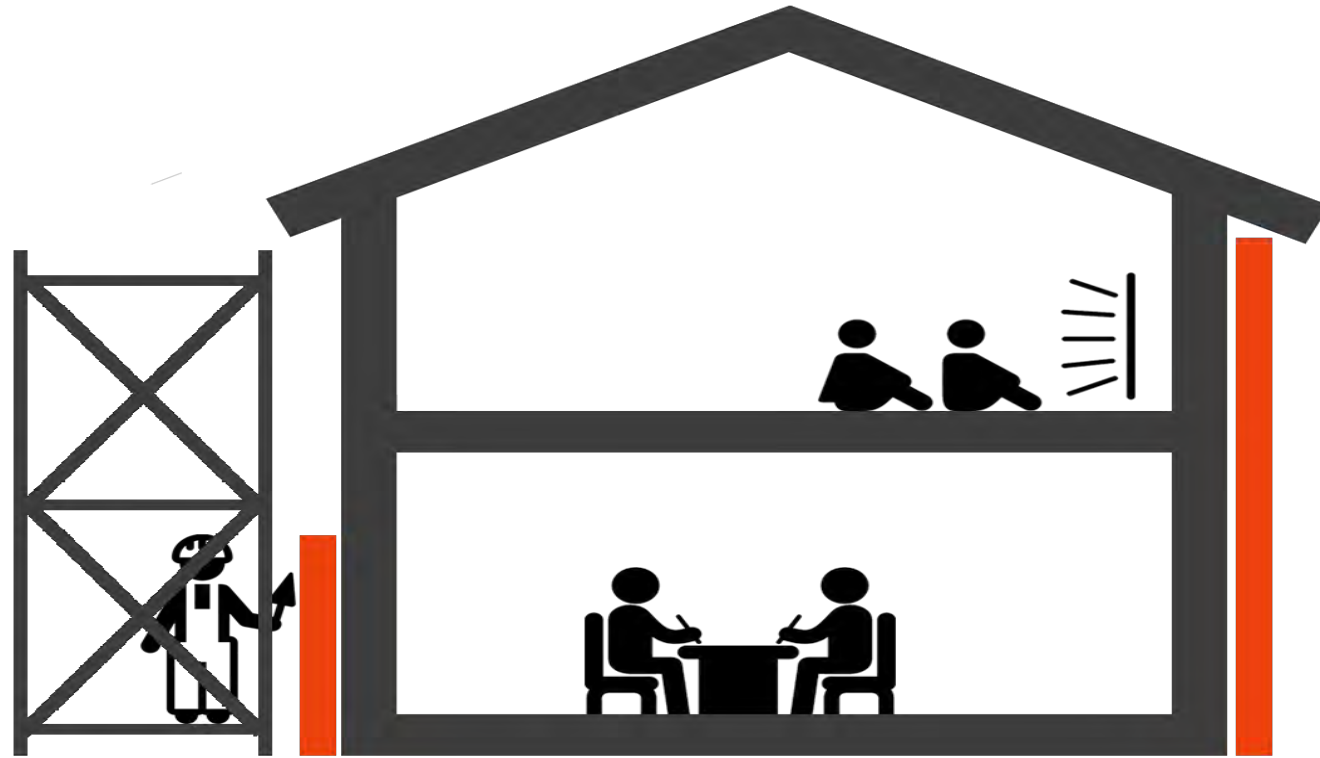


- Mejora la eficiencia energética del edificio, lo que implica un ahorro económico en el gasto de calefacción o refrigeración de un edificio.
- **INVERSIÓN AMORTIZABLE.**





.....  
La instalación del Sistema Traditerm® no afecta al uso del edificio. Interés en Rehabilitación Energética de edificios existentes.

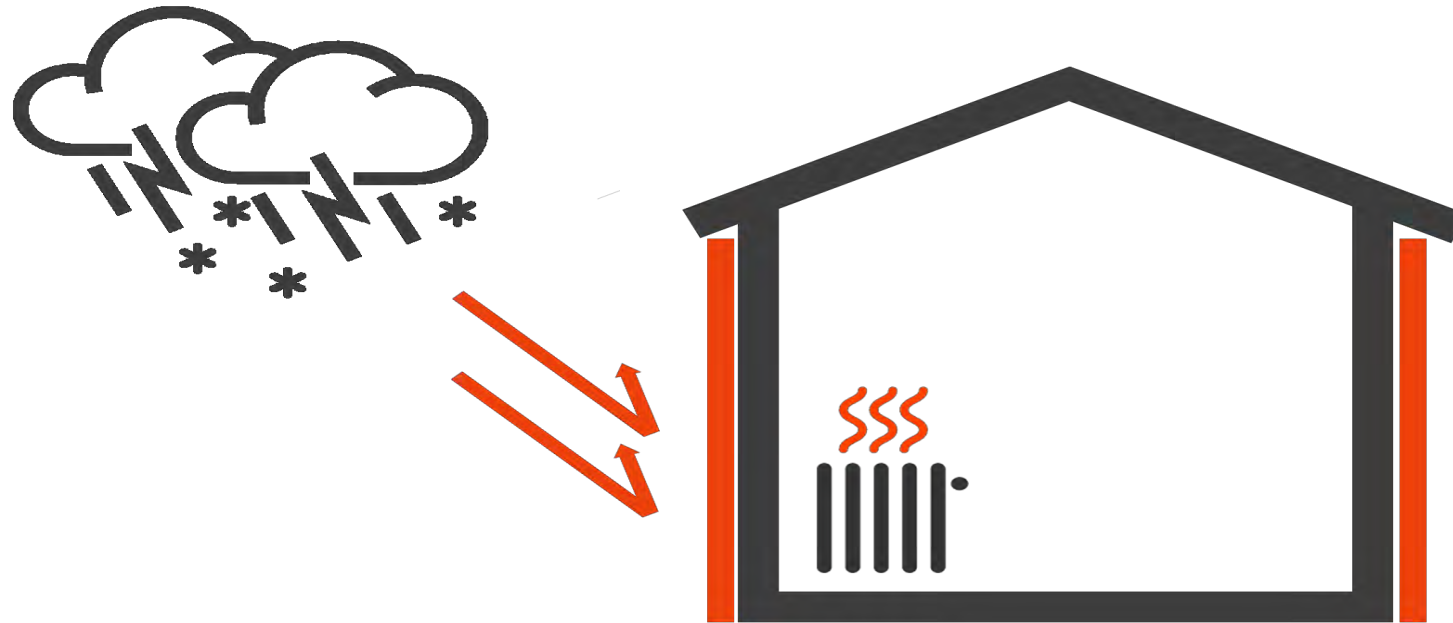




• **Aumento de la protección de la fachada**

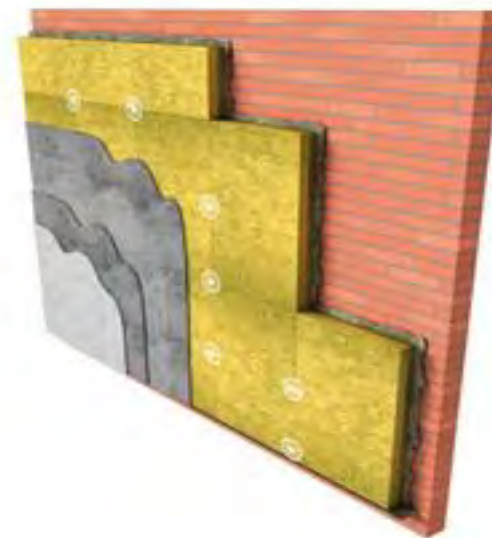
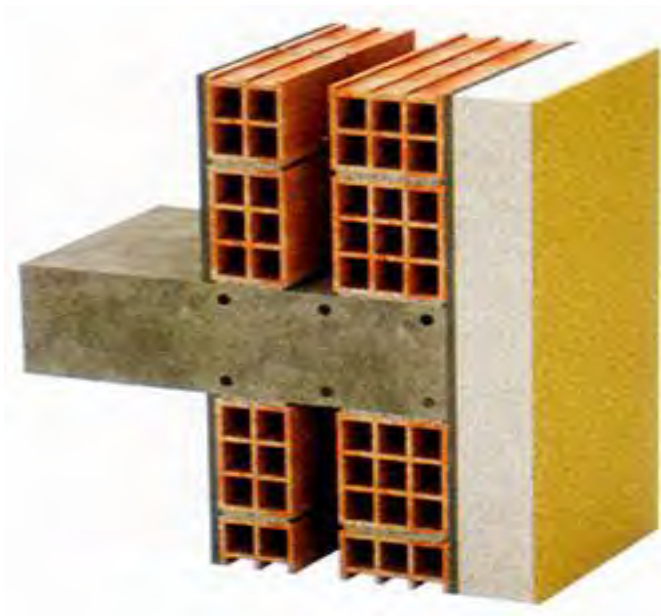
– Impermeabilización

– Disminución de las tensiones: fisuras, expansión térmica, por cambios de temperatura, etc.



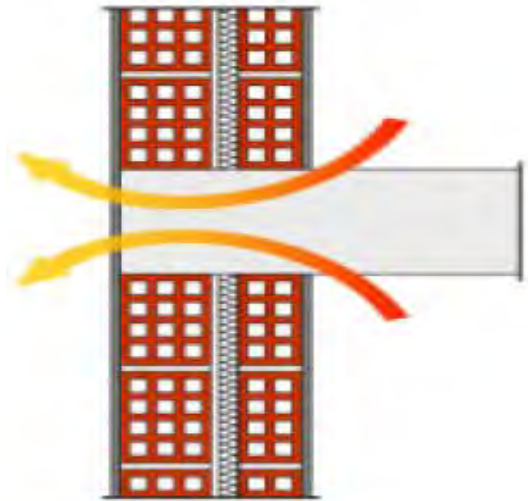


- La instalación del Sistema Traditerm® no consume superficie útil del edificio.

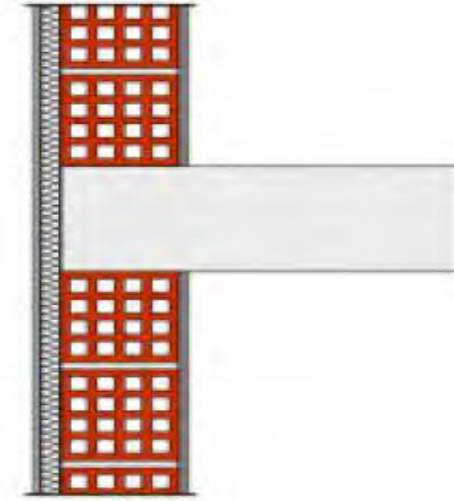




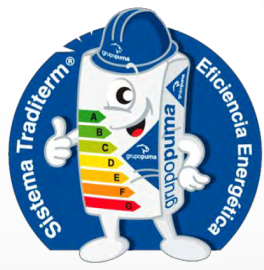
- **Eliminación de los puentes térmicos a nivel de forjados.**



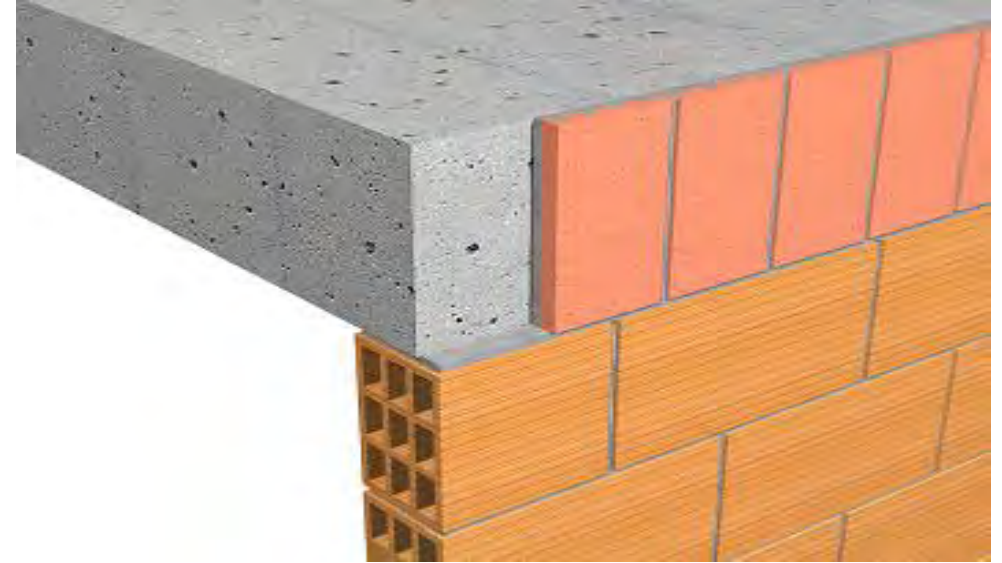
Aislamiento en interior



Aislamiento en exterior



## Ventajas de los Sistemas SATE TRADITERM FLEXIBLE





- **Minimiza el riesgo de formación de condensaciones interiores y posterior formación del moho interior ya que los sistemas son permeables al vapor de agua y dejan respirar al edificio.**







- **El Sistema Traditerm® rejuvenece la fachada y revaloriza el edificio.**





## Y además...

.....





- El Sistema Traditerm flexible está homologado a nivel europeo:

- ETE 07/0054 de 30/05/2017

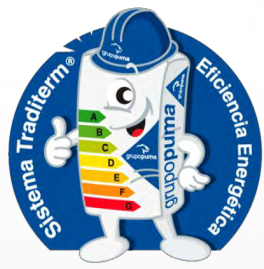
**CSIC** INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA  
C/ Serrano Galvache n. 4. 28033 Madrid (Spain)  
Tel. (34) 91 302 04 40 / Fax. (34) 91 302 07 00  
irecc@icci.csic.es www.ietcc.csic.es

Designado Conforme al Artículo 29 del Reglamento (EU) N° 305/2011

Miembro de **ETA**  
www.eta.eu

**Evaluación Técnica Europea** ETE 07/0054 de 30/05/2017

<b>Parte General</b>	
Organismo que publica este ETE y ha sido notificado según el Artículo 29 del Reglamento (EU) N° 305/2011	Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)
Nombre comercial del producto de construcción	<b>Sistema TRADITERM</b>
Familia de productos a los cuales pertenece este producto de construcción	Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior con revoco para muros de edificación
Fabricante	<b>GRUPO PUMA S.L.</b> C/ Conrado del Campo nº 2, 1ª planta. Parque industrial Trévenez. 28590 Campanillas (Málaga), España
Planta(s) de fabricación	<b>PUMA MORCEM</b> , Avenida del Gujjar, 37. Polígono Industrial El Gujjar, 28500 Arganda del Rey (Madrid), España. <b>PEGACOL Lda.</b> , Fornos de Cima-Calhandriz, 2615 Alverca, 841, Lisboa, Portugal. <b>PUMA MORCEM</b> , Polígono Industrial Domenys II, C/ Enologia 15, 08720 Vilafranca del Penedès (Barcelona), España. <b>PUMA MORCEM</b> , Pol. La palmera, C/ La palma nº 20, 41700 Dos Hermanas (Sevilla), España.
Esta Evaluación Técnica Europea contiene	12 páginas, incluyendo 2 anejos, los cuales forman parte del documento Anejo 3. Contiene información confidencial y no se ha incluido en este documento
Esta Evaluación Técnica Europea se publica conforme con el reglamento (EU) N° 305/2011, en base a	ETAG 004, edición 2013, empleado como Documento de Evaluación Europea (EAD)
Esta versión reemplaza	DITE 07/0054 publicado el 19/02/2015



Muy importante ...

Instalador especializado:

s i s t e m a

**TRADITERM**



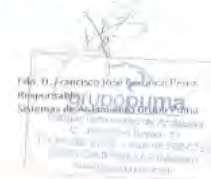
GRUPO PUMA declara que:

La empresa **MIRLOS, S.L.** con C.I.F. B-95041877 y domicilio en c/ Zeharkalea, 33-Bajo. 48260. Ermua (Vizcaya).

Es reconocida como **EMPRESA RECOMENDADA** para la aplicación del **SISTEMA TRADITERM®**

Para que sea válida esta recomendación, se deben respetar los preceptos indicados en el Documento DITE 07/0054 del SISTEMA TRADITERM®, así como las recomendaciones técnicas indicadas por el Departamento Técnico de GRUPO PUMA.

Esta declaración tendrá vigencia hasta el día 31 de Diciembre de 2014.

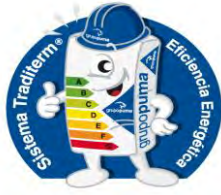


NOTA.- Grupo Puma es una entidad independiente de la empresa recomendada, y no se responsabiliza de la prestación de servicios realizados por la empresa recomendada.

Grupo Puma. Avda. Agrupación Córdoba 17. 14014 CÓRDOBA  
901 11 69 12  
www.grupopuma.com

## CONSULTAR DEPARTAMENTO COMERCIAL GRUPO PUMA

# COMPARATIVA ENTRE UNA FACHADA AISLADA TÉRMICAMENTE Y NO AISLADA

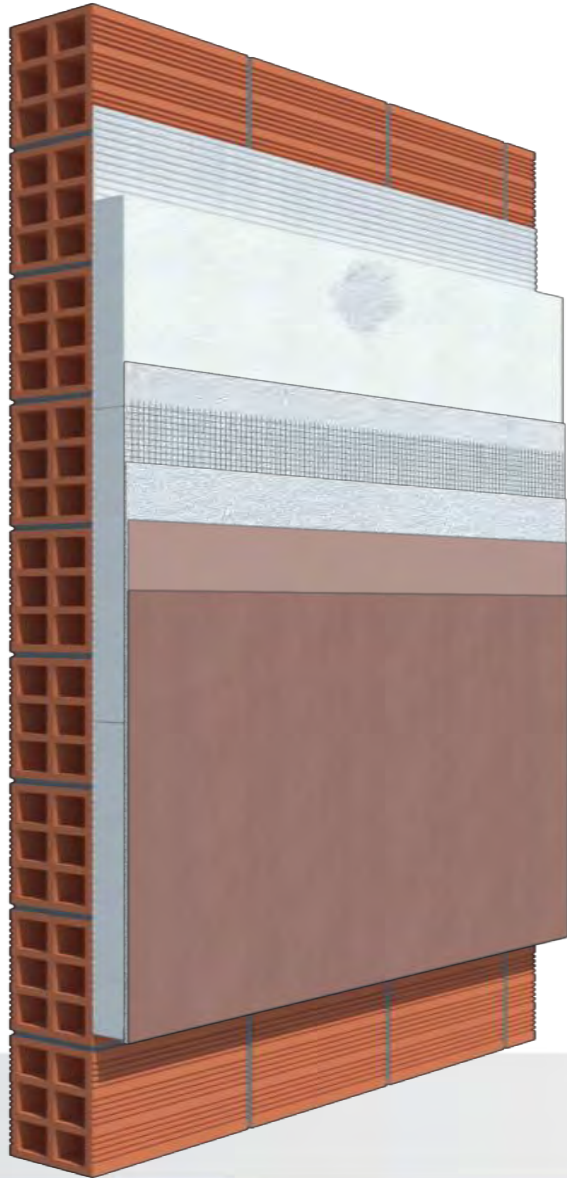




# **Componentes Sistema Traditerm Flexible**



# Sistema TRADITERM® FLEXIBLE

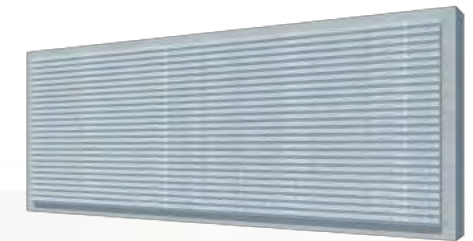


- 01: [SOPORTE](#)
- 02: TRADITERM PERFIL DE [ARRANQUE](#)
- 03: MORTERO [TRADITERM](#)
- 04: [TRADITERM](#) PANEL AISLANTE
- 05: TRADITERM [TACO](#) DE ANCLAJE
- 06: [LIJADO](#) DE PANELES
- 07: CUBRIFICIÓN TACOS DE ANCLAJE
- 08: MORTERO [TRADITERM FLEXIBLE](#)
- 09: TRADITERM [MALLA](#)
- 10: MORTERO [TRADITERM FLEXIBLE](#)
- 11: [FONDO](#) MORCEMCRIL
- 12: [MORCEMCRIL FLEXIBLE](#)

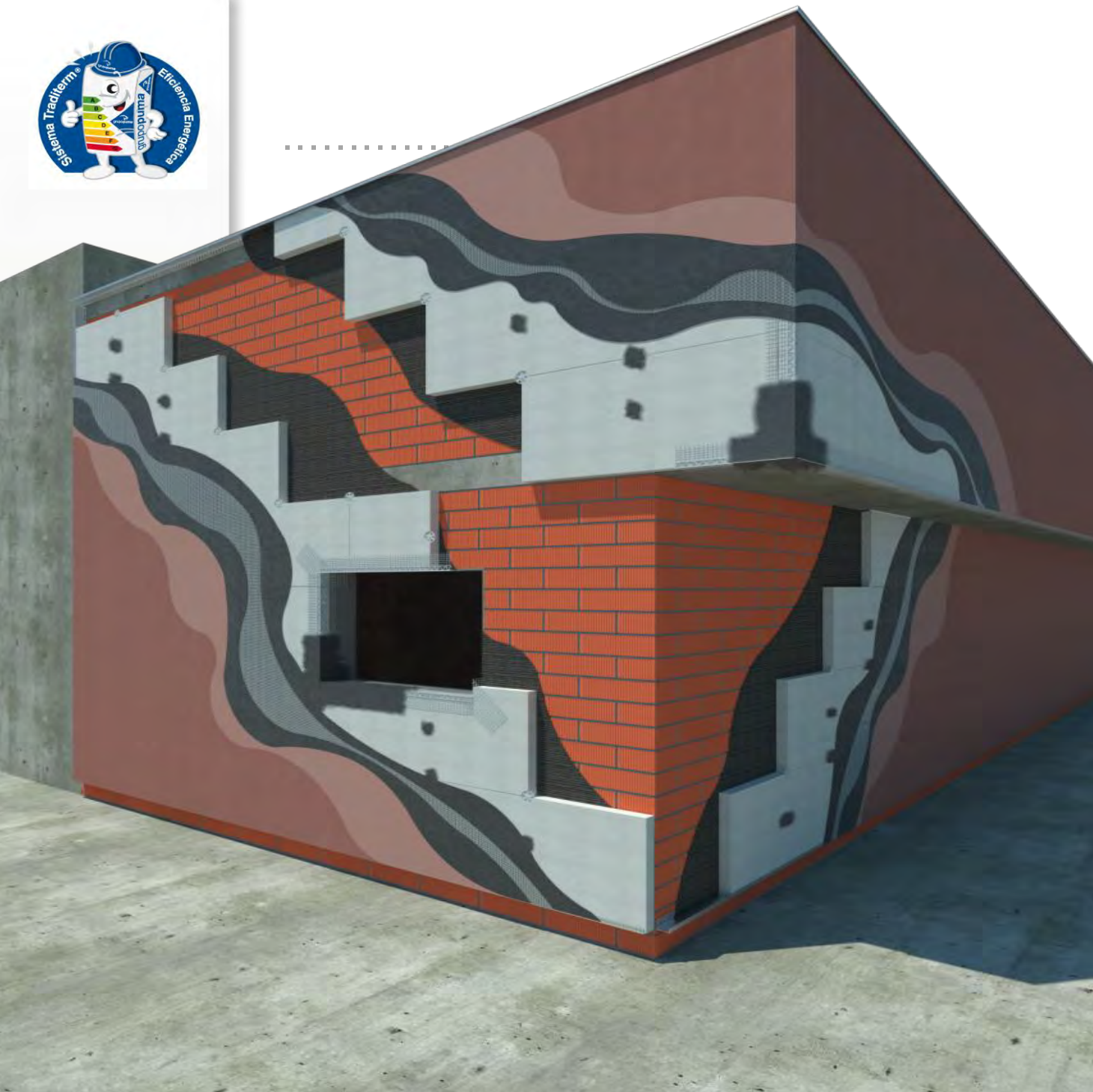
Método del cordón



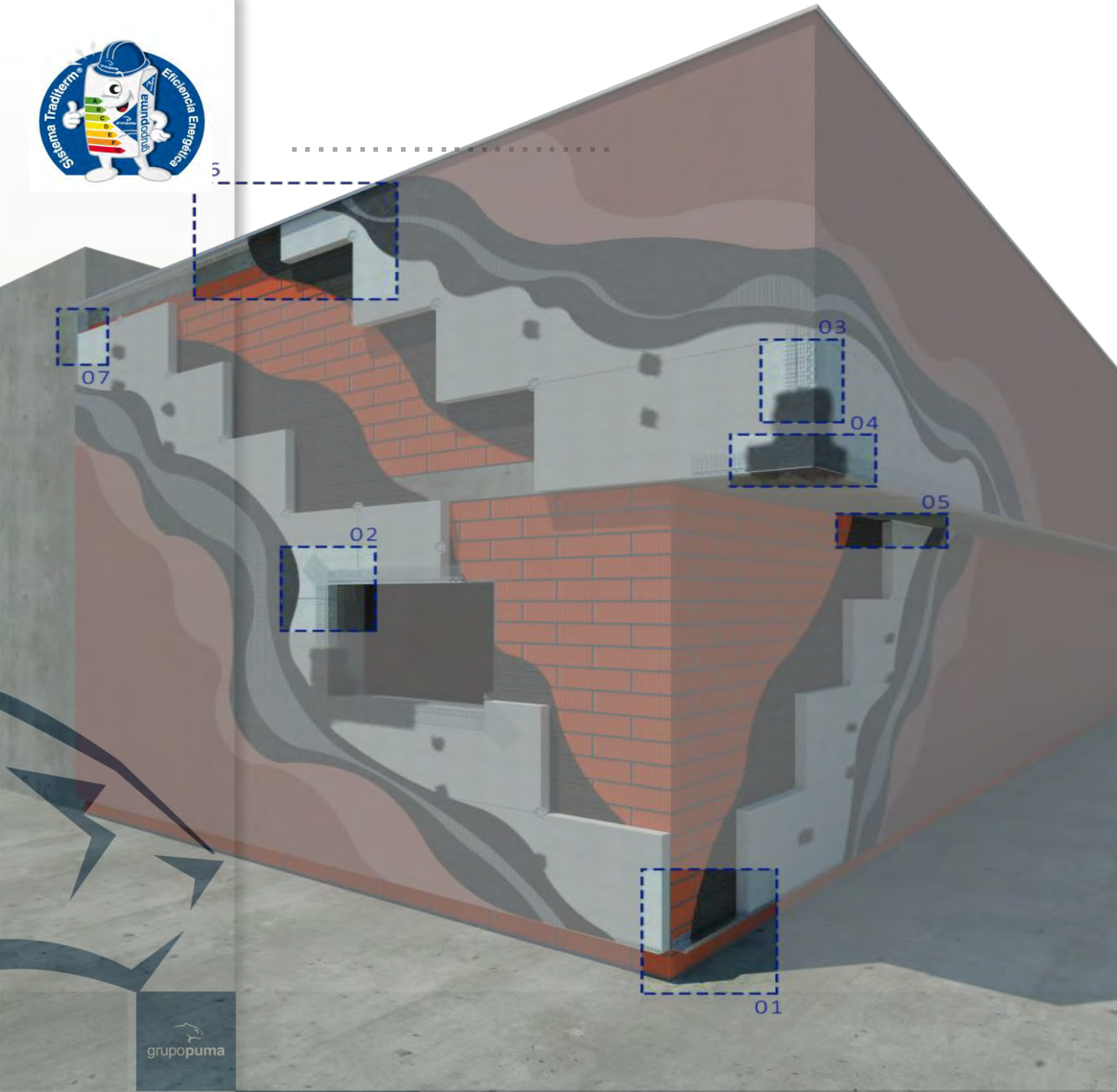
Método llana dentada







# **Complementos Sistema Traditerm Flexible**



01: Arranque del sistema Traditerm

02: Traditerm Malla Vértice

03: Traditerm Perfil ángulo PVC con Malla

04: Traditerm Perfil goterón PVC con Malla

05: Sellado Pumalastic MS

06: Traditerm Perfil Coronación

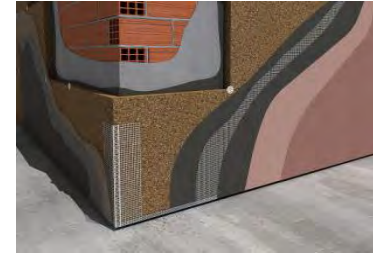
07: Traditerm Perfil Cierre Lateral



# TIPOS DE SISTEMAS TRADITERM®



SISTEMA TRADITERM® EPS



SISTEMA TRADITERM® NATURE



SISTEMA TRADITERM® EPS-G



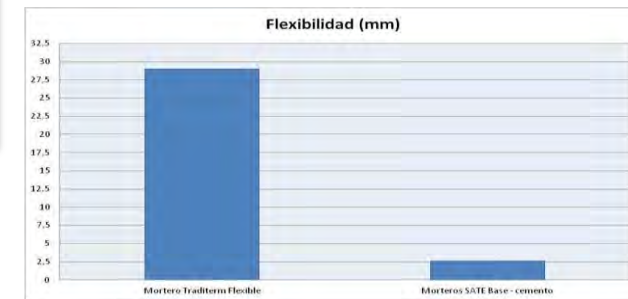
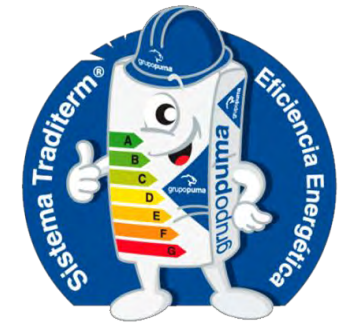
SISTEMA TRADITERM® FLEXIBLE



SISTEMA TRADITERM® MINERAL



SISTEMA TRADITERM® CERAMIC



## SISTEMA TRADITERM FLEXIBLE



# CONTENIDO:

.....

## **SISTEMA SATE CON ACABADO FLEXIBLE**

### ***Pavimentos y revestimientos continuos.***

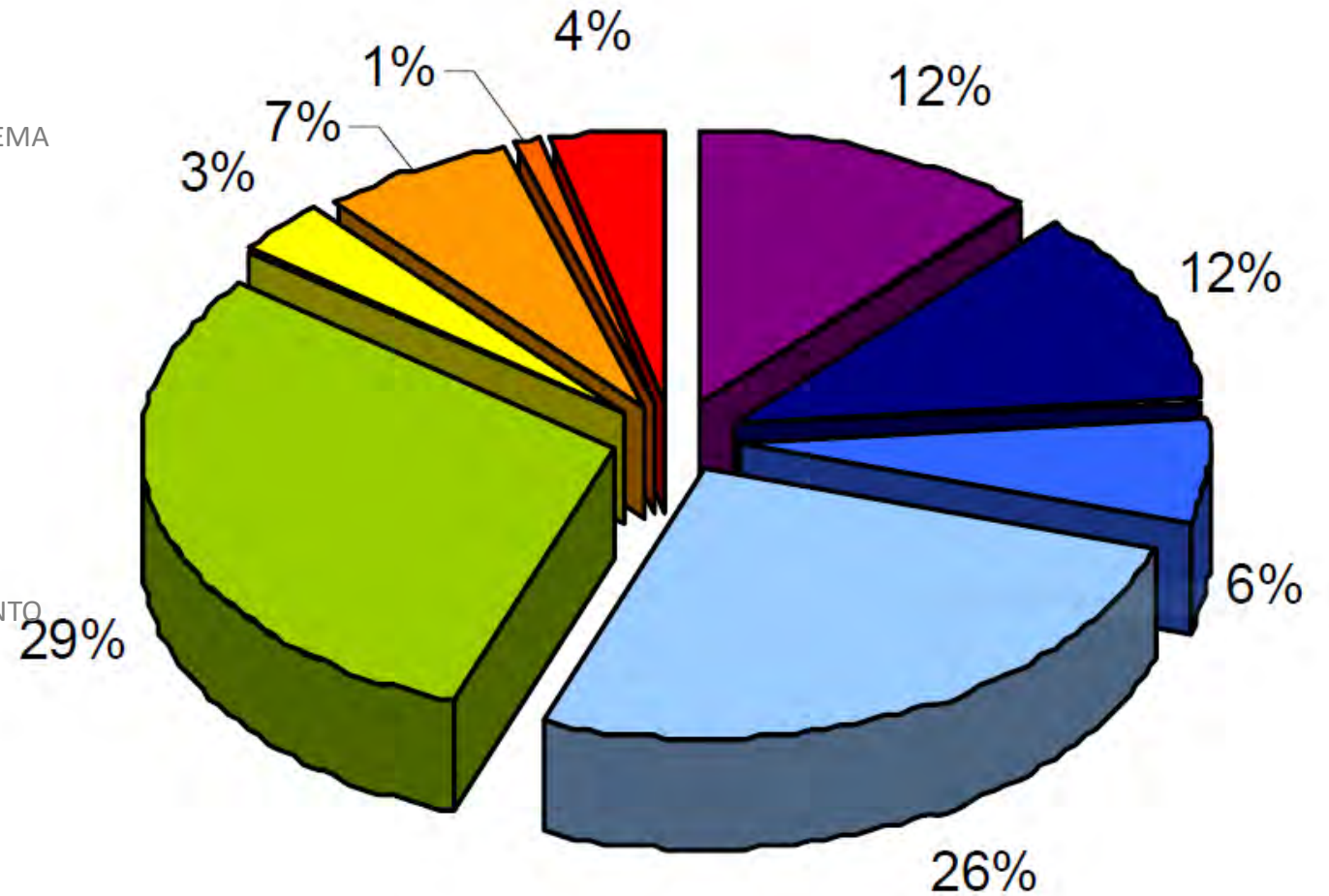
- ***Introducción.***
- ***Novedades CTE.***
- ***Qué es y Por qué instalar un sistema SATE flexible.***
  - ✓ ***Ventajas.***
  - ✓ ***Puesta en obra.***
- ***Patologías.***
- ***Caso práctico.***



# PATOLOGÍAS MÁS COMUNES SISTEMA SATE



- DESPEGUE PARCIAL DEL SISTEMA
- INFILTRACIONES DE AGUA A TRAVÉS DEL SISTEMA
- ABOMBAMIENTO Y/O EMBOLSAMIENTO DEL REVESTIMIENTO
- MICROFISURACIÓN
- MOHOS Y ALGAS
- ANOMALÍAS ASOCIADAS AL ASPECTO DEL REVESTIMIENTO
- DEGRADACIÓN DEL ADHESIVO O REVESTIMIENTO
- OTRAS ANOMALÍAS
- DESPEGUE GENERAL DEL SISTEMA





MALA FIJACIÓN DE LOS PANELES DE AISLAMIENTO AL SOPORTE



AUSENCIA DE JUNTAS ENTRE PERFILES



COINCIDENCIA DE JUNTAS DE PERFILES Y JUNTAS ENTRE PLACAS



COINCIDENCIA DE LAS JUNTAS ENTRE PLACAS Y  
DISCONTINUIDADES DEL SOPORTE



SUPERFICIE IRREGULAR DE LA CAPA AISLANTE. FALTA DE LIJADO



CAPA DE MORTERO INSUFICIENTE PARA EMBEBER LA MALLA



MALA COLOCACIÓN DE LA MALLA Ó AUSENCIA DE ELLA



FALTA DE DESOLIDARIZACIÓN ENTRE EL SISTEMA Y OTROS  
ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS



UTILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS DEMASIADO OSCUROS



 MICROFISURACIÓN







# CONTENIDO:

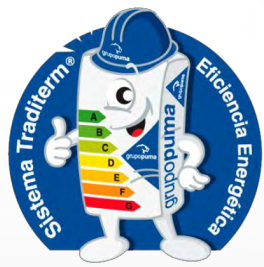
---

## **SISTEMA SATE CON ACABADO FLEXIBLE**

### ***Pavimentos y revestimientos continuos.***

- ***Introducción.***
- ***Novedades CTE.***
- ***Qué es y Por qué instalar un sistema SATE flexible.***
  - ✓ ***Ventajas.***
  - ✓ ***Puesta en obra.***
- ***Patologías.***
- ***Casos prácticos.***

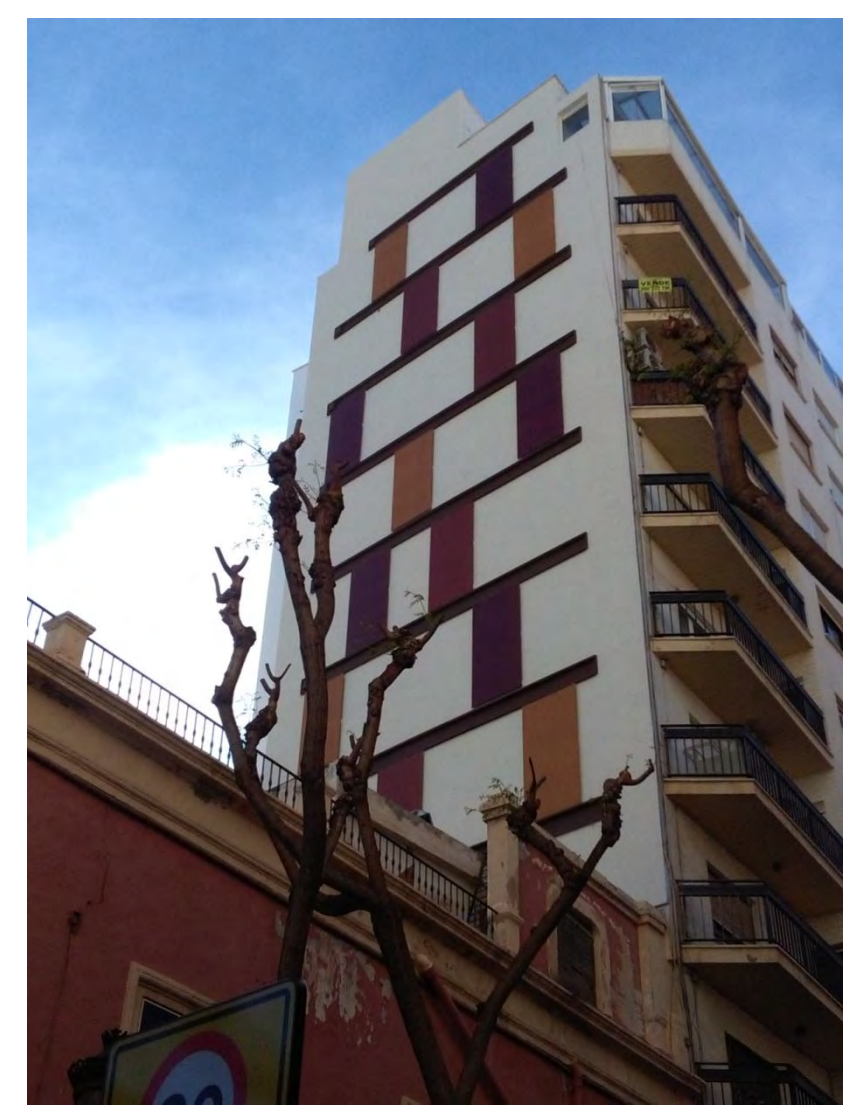
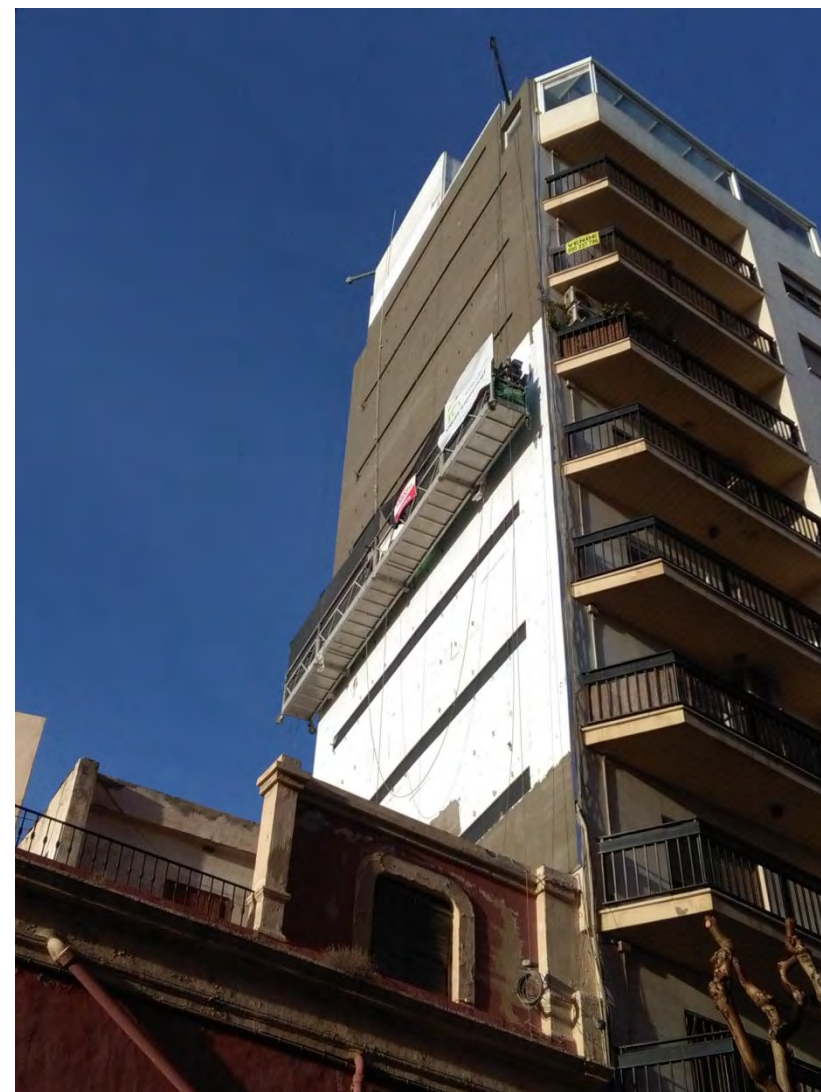




# Sistema TRADITERM® FLEXIBLE







# Solución en casas de madera

.....





**¿Qué opciones tengo sobre  
soportes de madera?**

**Acabados muy flexibles.**

**SISTEMA TRADITERM FLEXIBLE**



## LA MADERA . Desventajas:

- Variabilidad: es un material heterogéneo y anisotrópico.
- Es vulnerable ante agentes externos, su durabilidad es limitada si no se toman medidas preventivas.
- Es muy sensible al medio ambiente, aumentando o disminuyendo de tamaño con las variaciones de humedad.





## IMPRESINDIBLE:

- Trabajar con maderas previamente tratadas o tratarlas para evitar este tipo de patologías.



## Solución PUMA:

- **BASE SELLADORA LS:** pasta densa, para aplicarla en grietas, uniones de paneles, alrededor de huecos de ventanas y puertas, tuberías,..; con el fin de rellenarlas y obtener una completa impermeabilidad y protección frente a la humedad.
- **BASE SELLADORA MT:** tixotrópica líquida para superficies de madera en general.





- SELLADORA LS

## COMPOSICIÓN

- Dispersión acrílica de muy bajo tamaño de partícula.

## DESCRIPCIÓN

- Base eficaz para la protección de la madera y posterior recubrimiento.
- Se presenta como PASTA DENSA, básicamente para el relleno de cualquier cavidad de la madera, asegurando su eficaz protección contra la humedad.
- Destaca por la facilidad de aplicación, secado rápido y adherencia.
- Su contenido en sólidos tapa rápida y fácilmente poros e imperfecciones de la madera.
- No es un producto lijable.

## APLICACIÓN

- El producto viene listo al uso.
- No aplicar con temperaturas inferiores a 5 °C ni superiores a 35 °C .
- No aplicar con H.R > 85% ni en soportes húmedos.
- La madera debe estar seca, exenta de musgo y microorganismos.
- Tras la aplicación, se recomiendan dos capas cruzadas de SELLADORA MT.



- SELLADORA MT

.....

## COMPOSICIÓN

- Dispersión acrílica de muy bajo tamaño de partícula

## DESCRIPCIÓN

- Base eficaz para la protección de la madera y posterior recubrimiento.
- Se presenta como SELLADORA TIXOTRÓPICA LÍQUIDA, para superficies de madera en general.
- Destaca por su facilidad de aplicación, secado rápido y adherencia.
- No es un producto lijable.

## APLICACIÓN

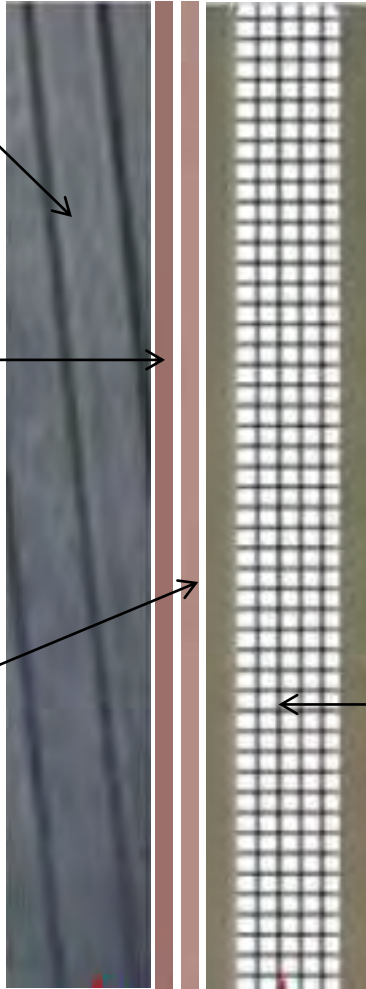
- El producto viene listo al uso.
- No aplicar con temperaturas inferiores a 5 °C ni superiores a 35 °C .
- No aplicar con H.R > 85% ni en soportes húmedos.
- Previamente se deben haber rellenado juntas, grietas e imperfecciones con la SELLADORA LS.
- Tras la aplicación, se recomiendan dos capas cruzadas de SELLADORA MT.



Soporte  
madera

Base Selladora LS

Base Selladora MT



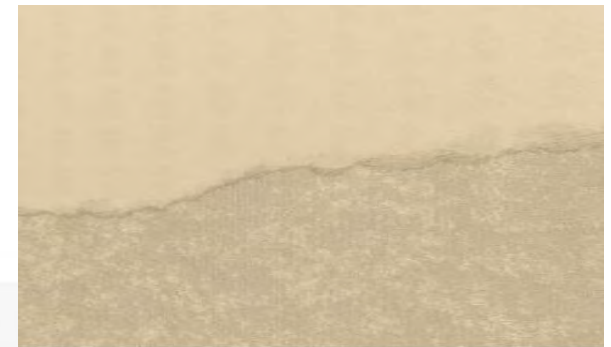
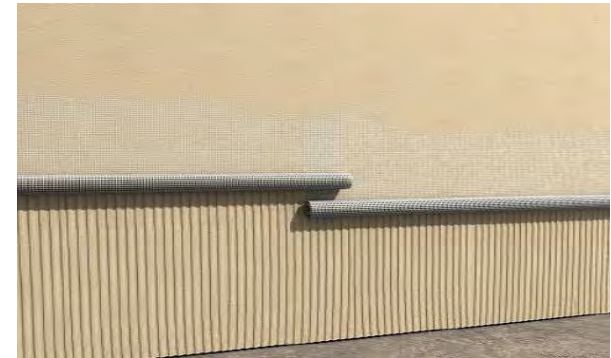
## Revestimiento con TRADITERM FLEXIBLE

- Una vez protegido el soporte, regularizamos y reforzamos su superficie.
- Aplicación de doble capa de mortero TRADITERM FLEXIBLE con malla de fibra de vidrio intermedia.

Doble capa TRADITERM FLEXIBLE con malla TRADITERM intermedia

## APLICACIÓN TRADITERM FLEXIBLE:

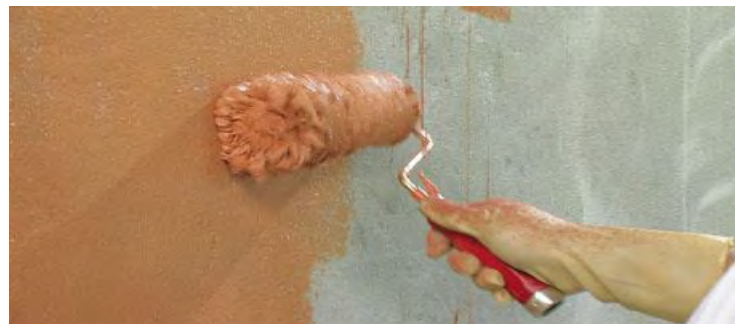
- Remover el producto con mezclador para homogeneizarlo.
- Colocar perfiles de refuerzos y bandas de malla TRADITERM (40x20cm) en vértices de huecos (puertas y ventanas). Esperar 24 horas.
- Extender una capa de mortero TRADITERM FLEXIBLE y peinar con una llana dentada de 6 mm.
- Sobre la superficie peinada, desplegar de arriba hacia abajo la MALLA TRADITERM, y aplastar los surcos presionando con la propia llana. Con el mortero TRADITERM FLEXIBLE que sobresale, cubrir la malla.
- Aunque la malla quede cubierta, deben marcarse las cuadrículas que la conforman.
- Espesor de capa 1,0-1,5 mm.
- Los encuentros de malla, deben solaparse 10 cm.
- Sobre la primera capa ya endurecida, aplicar una segunda de 1,0 mm más, con la que cubriremos las cuadrículas de la malla y terminaremos la superficie revestida.





## ACABADOS DECORATIVOS:

- Fondo MORCEMCRIL®
  - Homogeniza la absorción del soporte
  - Favorece la cubrición
  - Facilita la adherencia
  - Aumenta la durabilidad del revestimiento Morcemcril®





## ACABADOS DECORATIVOS:

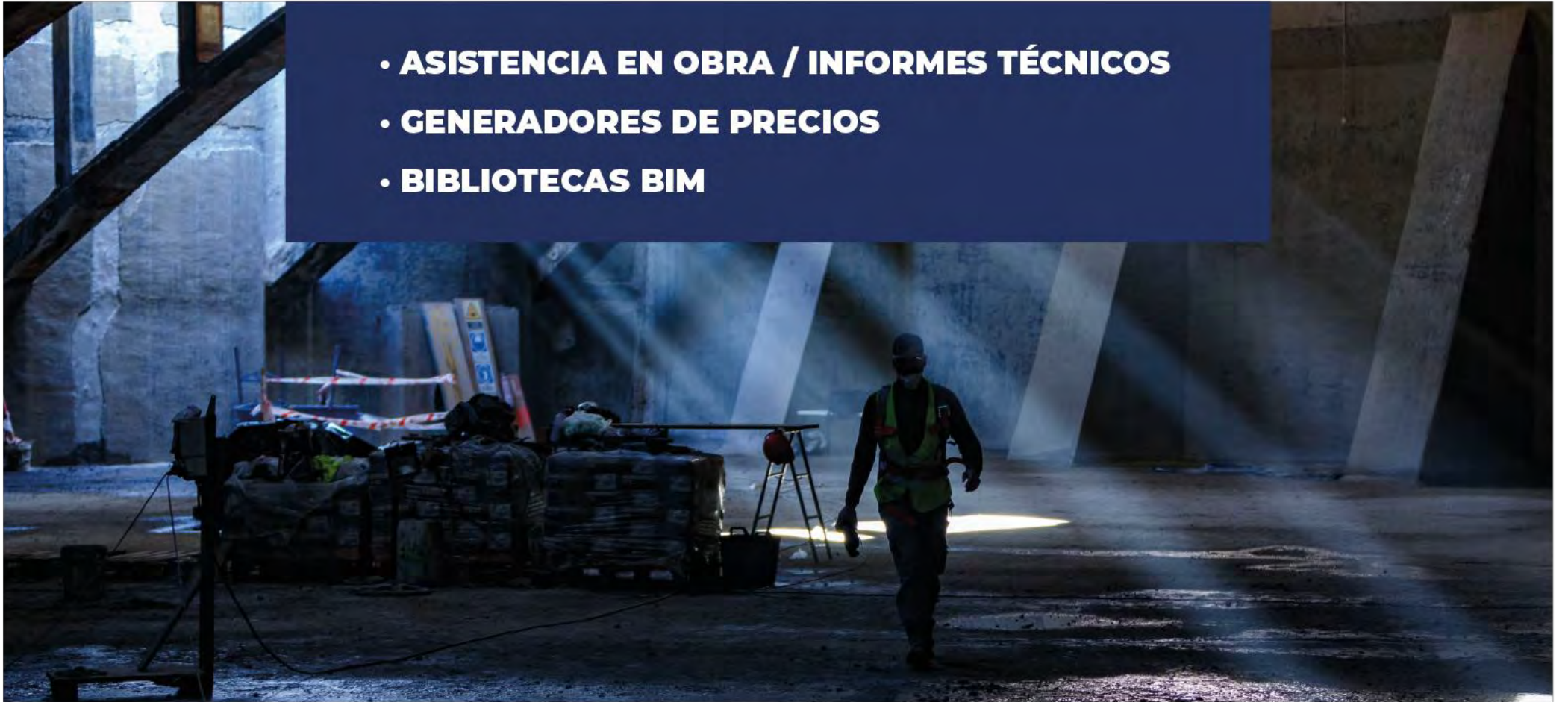
- **MORCEMCRIL® FLEXIBLE**

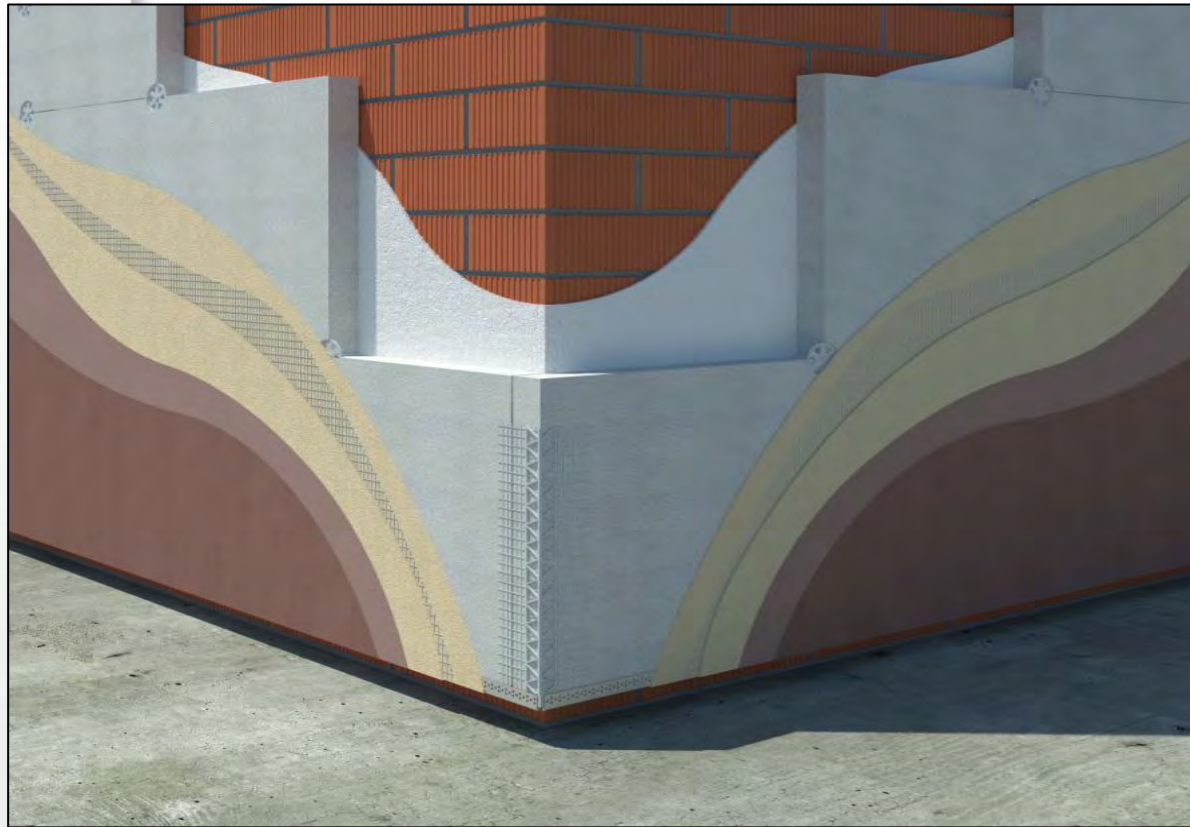
- Ideal para la rehabilitación de fachadas
- Elástico
- Muy deformable
- Máxima durabilidad
- Puntea fisuras de hasta 2 mm
- Impermeable al agua
- Permeable al vapor de agua
- Antimoho – Antiverdín – Lavable
- Resistente al envejecimiento, atmósferas de las ciudades y rayos ultravioletas.



# SERVICIOS GRUPO PUMA

- **ASISTENCIA EN OBRA / INFORMES TÉCNICOS**
- **GENERADORES DE PRECIOS**
- **BIBLIOTECAS BIM**





*“Reservados todos los derechos. Los contenidos de la presente documentación están protegidos por Ley. No está permitida la explotación, reproducción total o parcial de este documento ni su tratamiento informático, distribución o transmisión por cualquier forma, medio o método sin el permiso previo y por escrito de GRUPO PUMA S.L.*

*Este documento contiene información de carácter general, sin que constituya prescripción ni asesoramiento profesional sobre los productos o soluciones constructivas cuya información se contiene en el mismo, debiendo el destinatario en caso de uso o aplicación de los mismos cerciorarse de su idoneidad atendiendo a sus características y a las condiciones, soporte y posibles patologías de la obra en cuestión, así como atenerse en todo caso a los requerimientos e instrucciones contenidos en las fichas técnicas y, en su caso otra documentación técnica, correspondientes”.*





# RED DE CONTACTOS

ZONA	PRESCRIPTOR TÉCNICO DE ZONA	TELÉFONO	E-MAIL
Córdoba y Jaén	<b>Pablo Antonio Díaz Jiménez</b>	627 40 24 90	pdiaz@grupopuma.com
Castilla y León	<b>Gemma de Benito</b>	663 07 96 45	gdebenito@grupopuma.com
Asturias y Cantabria	<b>Daniel Ramon Olivares Navarro</b>	607 62 10 38	dolivares@grupopuma.com
Galicia	<b>Gerardo Miguel Fontán Pérez</b>	663 07 96 45 637 50 30 78	gdebenito@grupopuma.com gmfontan@grupopuma.com
Sevilla, Huelva, Cádiz y Extremadura	<b>Alexandra Guardeso Saldaña</b>	607 99 96 13	aguardeno@grupopuma.com
Canarias	<b>María Montes de Oca</b>	627 90 20 52	mmontesdeoca@grupopuma.com
Málaga, Granada, Campo de Gibraltar, Ceuta y Melilla	<b>Juan Pablo González García</b>	607 20 34 00	jpgonzalez@grupopuma.com
Alicante, Murcia, Albacete y Almería	<b>José Miguel Abellán Ródenas</b>	672 13 53 73	jabellan@grupopuma.com
Valencia, Castellón, Cuenca, Ibiza y Menorca	<b>Blas Jose Alonso Cortes</b>	664 42 93 43	balonso@grupopuma.com
Madrid, Toledo, Ciudad Real y Guadalajara	<b>Laura Jiménez Coronado</b>	637 50 37 47	ljjimenez@grupopuma.com
Cataluña	<b>Carlos Muñoz Guillen</b>	617 48 47 05	cmunoz@grupopuma.com
País Vasco, La Rioja, Soria, Navarra y Aragón	<b>Miguel Ángel López Chacón</b>	637 81 24 90	mikylopez@grupopuma.com
Mallorca	<b>Ricardo Ramis</b>	636 48 66 80	rramis@grupopuma.com

