

MEDIDAS PARA IMPULSAR EL AHORRO EN  
EDIFICIOS A TRAVÉS DE LA REHABILITACIÓN

# SISTEMAS DE INSTALACIÓN DE VENTANAS

- ✓ Más de 75 años de experiencia produciendo y comercializando productos y soluciones para los sectores de la construcción, reformas, bricolaje e industrial.
- ✓ Referente a nivel internacional en el ámbito de los sellantes, espumas de poliuretano, impermeabilizantes y adhesivos.





**Clientes en más  
de 70 países**



**16 plantas de  
producción**





## 4 Centros Técnicos de Desarrollo Tecnológico





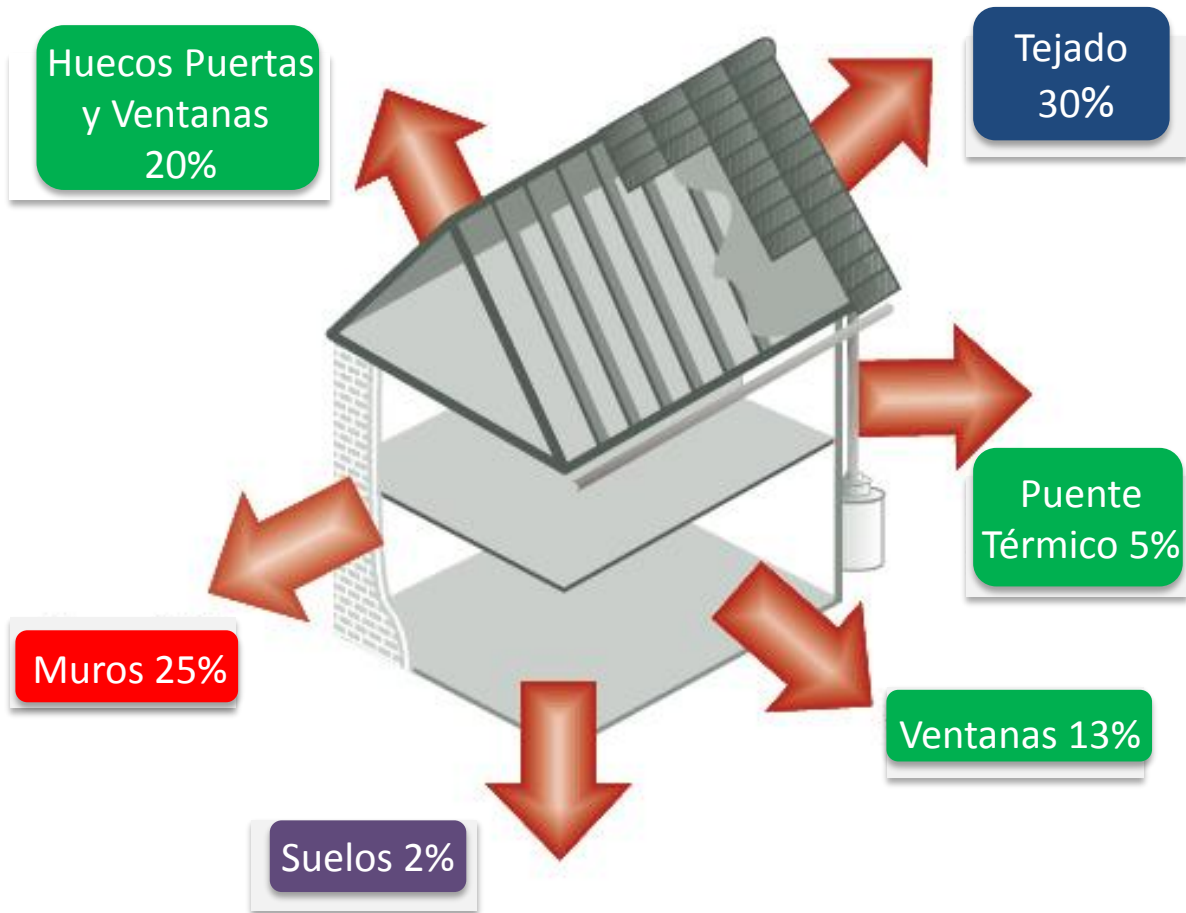
## 1º Fabricante de Selladores de la Península Ibérica

Centro productivo en Guadalajara con la mayor capacidad productiva de selladores y adhesivos de España y Portugal.

MEDIDAS PARA IMPULSAR EL AHORRO EN  
EDIFICIOS A TRAVÉS DE LA REHABILITACIÓN

# **SISTEMAS DE INSTALACIÓN DE VENTANAS**





## MEJORAS EN LA ENVOLVENTE TÉRMICA



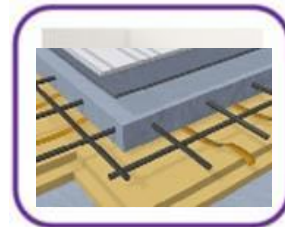
**TEJADOS**



**VENTANAS**



**MUROS**



**SUELOS**



## LAS PUERTAS Y VENTANAS SON LOS PUNTOS DE MAYOR PÉRDIDA ENERGÉTICA

La implementación de medidas pasivas durante los procesos de construcción y rehabilitación conduce a una drástica disminución de la demanda energética de calefacción y refrigeración y aporta, al mismo tiempo, una mejora en las condiciones de confort en el interior de los edificios.

**DOS ELEMENTOS CLAVE  
A CONSIDERAR PARA  
UNA NUEVA EDIFICACIÓN  
O REHABILITACIÓN:**







Perdida de energía, condensaciones y humedades (hongos)

## EVITAR LOS PUENTES TÉRMICOS



Las Ventanas y Puertas sin rotura de puente térmico o sistema de instalación que no evitan los puentes térmicos facilitan que la humedad se concentre en los puntos más fríos de la ventana o la puerta.



Fugas de aire que provocan polvo, pérdida de energía, corrientes de aire, frío, ruido...

## MAXIMIZAR LA ESTANQUEIDAD





## PRINCIPIO DE ESTANQUIDAD Y AISLAMIENTO





# SISTEMA PROFESIONAL DE AISLAMIENTO DE TRES BARRERAS

## SELLADO EXTERIOR:

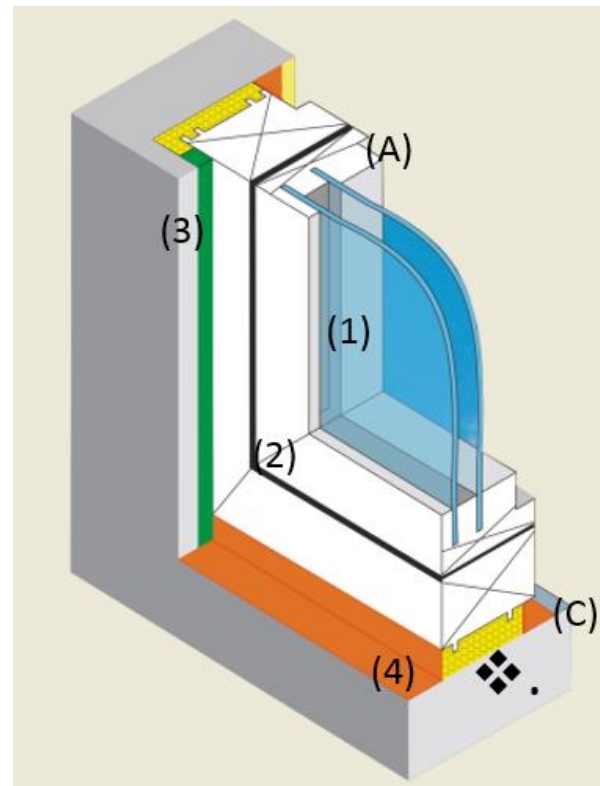
1. Sellado acristalamiento: Silicona ácida o neutra
2. Sellado ventana – obra: Silicona neutra – Sellador MS o PU
3. Ventana- obra: Cinta auto-expansiva
4. Ventana- obra: Membrana estanquidad exterior.

## SELLADO INTERIOR:

- A. Sellado ventana – obra, cajas de persiana: Sellador Acrílico o sintético siliconizado
- B. Ventana- obra: Cinta auto-expansiva
- C. Ventana- obra: Membrana estanquidad exterior.

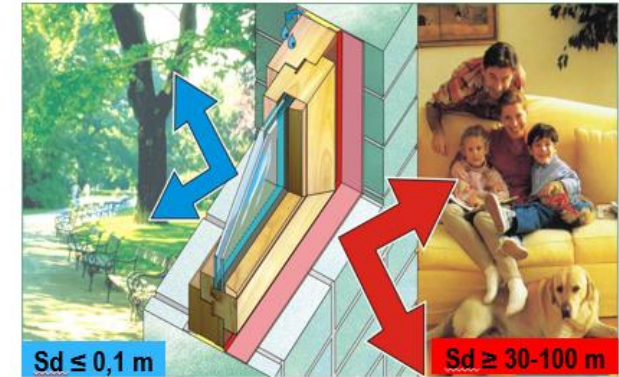
## SELLADO INTERMEDIO:

- ❖ Espuma de Poliuretano
- ❖ Cinta auto-expansiva



## PARÁMETROS DE CONFORT:

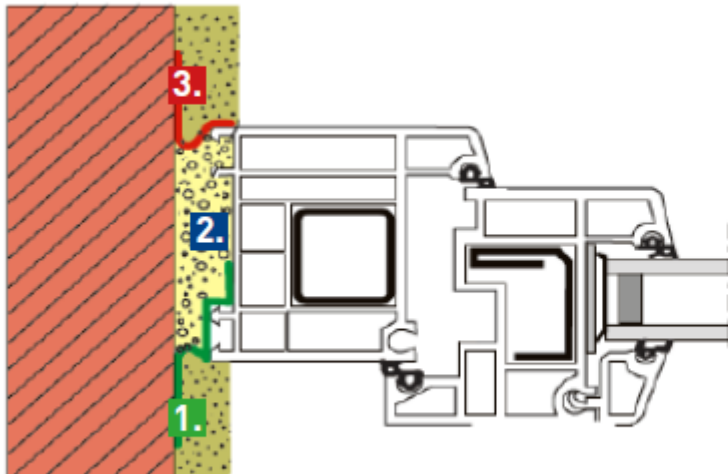
- Sd- Resistencia a la difusión del vapor
- $\lambda$  - Aislamiento térmico
- Pa - Estanquidad al aire y al agua (p.ej. 600 Pa)
- Baja absorción de agua
- dB – Aislamiento acústico



La resistencia a la difusión del vapor de la membrana de estanquidad interna debe de ser siempre mayor que la de la membrana externa.

## SISTEMA PROFESIONAL DE AISLAMIENTO DE TRES BARRERAS

**Figura 1.** Sistema tres barreras con espuma PU y membranas de estanquidad.



**3. Membrana Estanquidad Exterior.** Permeable al vapor.

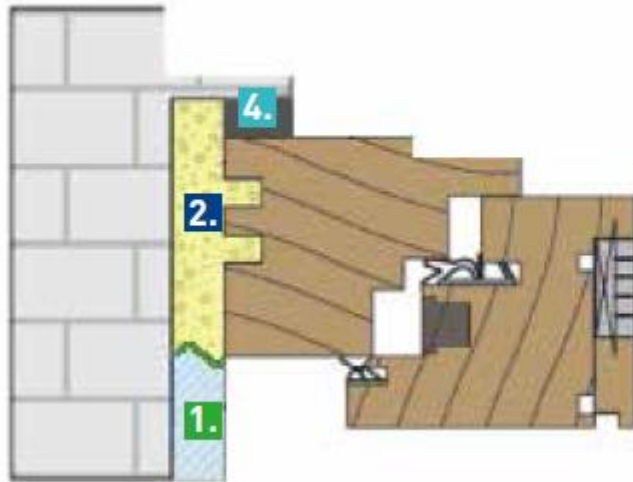
**2. Espuma PU.**  
Aislamiento Térmico y Acústico.

**1. Membrana Estanquidad Interior.** Impermeable al aire y al vapor.



## SISTEMA PROFESIONAL DE AISLAMIENTO DE TRES BARRERAS

**Figura 2.** Sistema tres barreras con membrana de estanquidad, espuma PU y cinta auto-expansiva.



**4. Cinta Auto-expansiva.**

Permeable al vapor.

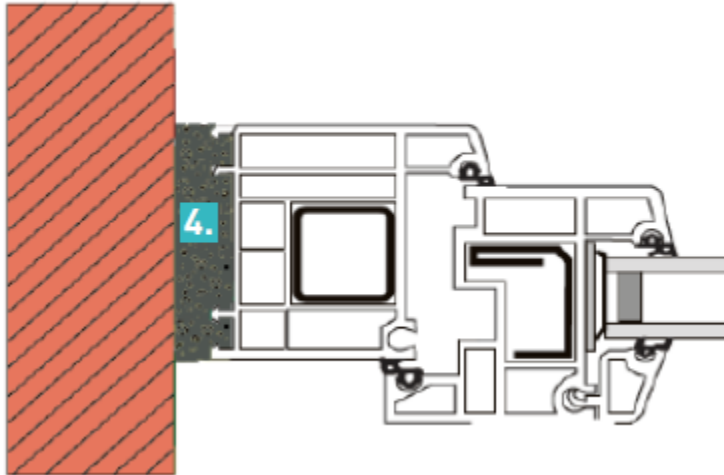
**2. Espuma PU.**

Aislamiento Térmico y Acústico.

**1. Membrana Estanquidad Interior.** Impermeable al aire y al vapor.

## SISTEMA PROFESIONAL DE AISLAMIENTO DE TRES BARRERAS

**Figura 3.** Sistema con cinta auto-expansiva.



### **4. Cinta Auto-expansiva.**

Estanca al aire y a los aguaceros y a su vez, con permeabilidad al vapor de agua.

## ESPUMA POLIURETANO

Instalación profesional de ventanas y puertas donde se requiere los mejores valores de aislamiento térmico y acústico. Aplicación precisa gracias a su expansión controlada, economiza al máximo su rendimiento, evita las deformaciones en los marcos de puertas y ventanas.

Ahorro energético : Elimina los puentes térmicos de la forma más eficiente y permanente reduciendo la pérdida de energía hasta en un 60% en el aislamiento de la carpintería.

Excelente aislamiento acústico 64dB.

Expansión controlada. Celdas más compactas. Curado rápido: 25min.

Indicada para uso invernal -10°C a +35°C.



HASTA

60%

AHORRO ENERGÉTICO

LA ESPUMA  
DE ÚLTIMA  
GENERACIÓN



## CINTA AUTO-EXPANSIVA - TRIPLE BARRERA

Descripción	<p>Espuma de poliuretano autoexpansiva pre-comprimida 600 Pa que gracias a sus tres niveles de aislamiento (interior, intermedio y exterior) cumple con todos los requisitos para un sistema de ensamblaje completo.</p> <p>Medidas de 64 y 74 mm</p>
Aplicaciones	<p>Ideal para el aislamiento térmico y acústico en la conexión entre la ventana y la pared. Sellado fiable, rápido y sencillo de las juntas.</p> <p>Sellado en contra del aire y la lluvia torrencial en las juntas de fijación de ventanas y puertas</p> <p>Aislamiento térmico y acústico en todo el ancho.</p> <p>Estaqueidad de difusión abierta respecto al vapor.</p>
Ventajas	<p>Su propiedad de triple barrera le convierte en un producto “todo en una sola capa”, que combina todos los requisitos conforme a la instalación RAL y de la EnEV (ordenanza de ahorro de energía) en un solo producto.</p>



## CINTA AUTO-EXPANSIVA – BG1 600

Descripción	<p>Espuma de poliuretano autoexpansiva pre-comprimida 600 Pa, Impregnada con una solución acrílica estable y posteriormente comprimida, con una cara autoadhesiva.</p> <p>Medidas de 15, 20, 25 y 30mm</p>
Aplicaciones	<p>Después de la aplicación, la cinta se expande por descompresión, sin ninguna reacción química, llenando el hueco entre el marco de la ventana y la pared dejándolo totalmente estanco.</p> <p>Ha sido especialmente diseñada para el sellado fiable de juntas en edificios y fachadas. Se pueden usar en instalaciones tanto de carpintería de aluminio, como PVC o madera.</p>
Ventajas	<p>Testada como una cinta de sellado BG1, que cumple con los altos requisitos de la norma DIN 18542: 2009.</p> <p>Impermeabilidad a la lluvia torrencial de más de 600 Pa (correspondiente a una fuerza de viento 11).</p> <p>Estanca al aire y a los aguaceros y a su vez, con permeabilidad al vapor de agua.</p> <p>Resistente a los rayos UV.</p> <p>Aislamiento térmico y acústico.</p> <p>Clasificación fuego DIN1402 B1.</p>



MEMBRANA ESTANQUIDAD EXTERIOR o INTERIOR con butilo	
Descripción	<b>MEMBRANA ESTANQUIDAD ORBAFOAM</b> <b>EXTERIOR o INTERIOR con butilo</b> <b>Medida 100mm X 30m</b>
Aplicaciones	<p>MEMBRANA de ESTANQUIDAD de poliuretano laminado sobre una banda de fieltro.</p> <p><b>INTERIOR</b>            Membrana impermeable al aire y al vapor de agua cuya principal función es asegurar la estanqueidad a la humedad y el vapor desde el interior hacia la capa intermedia del aislamiento, manteniendolo seco.            Resistencia al vapor, <math>S_d &gt; 55m</math> PN-EN 1931. Color Rosa.</p> <p><b>EXTERIOR</b>            Barrera estaca contra el viento y las lluvias. Permeable al vapor desde dentro hacia fuera para dejar pasar la humedad residual. Resistente a la lluvia torrencial.            Resistencia al vapor, <math>S_d &lt; 0,05m</math> PN-EN 1931. Color Blanco.</p>
Ventajas	Fácil de usar Puede ser pintada o emplastada.



*Gracias*

