



Ventanas y Puertas de Aluminio

IDEAS, CONSEJOS Y ASESORAMIENTO  
PARA SOR CON VENTANAS, PUERTAS  
Y PERFILES DE ALUMINIO

Inicio >

## El Protocolo de Kyoto y su importancia para el Aluminio

No hay duda que, por suerte, cada vez estamos más concienciados de la importancia de la contaminación y de los efectos que ésta produce. Una de las consecuencias más conocidas es el “efecto invernadero”. ¿Qué tiene en cuenta este fenómeno concretamente?



El “**efecto invernadero**” considera la radiación solar, la cual, tras pasar por la atmósfera, calienta la superficie del planeta. Dicho calor se refleja en la Tierra hacia el espacio, aunque **gases como el CO2 (dióxido de carbono) o el metano impiden que todo el calor se vaya**, confiriendo a la Tierra una temperatura apta para la vida. **No obstante, un exceso de esos gases** hace que salga al espacio menos calor del que debiera, calentando paulatinamente el planeta. Os dejamos un [video](#) que muestra esta explicación de una forma muy visual.

Gobiernos de diferentes países, concienciados de la importancia de esta situación, firmaron el conocido **Protocolo de Kyoto en 1998** con la **intención de disminuir la emisión de esos gases a la atmósfera**, entre ellos, el dióxido de carbono.

Como norma general, **se asocia la eficiencia energética como elemento clave a la hora de paliar esta situación**. De hecho, para obtener la energía necesaria para nuestras actividades, el ser humano se ve en la necesidad de emitir esos gases nocivos a la atmósfera. **¿Quién no tiene un coche (gasolina o diésel)** con el que, para obtener la energía necesaria para su funcionamiento, emita diariamente CO2? A raíz de esta problemática, se impone la **necesidad de ahorrar energía** (aparte de por motivos meramente económicos). Y es que **cuánta menos energía se genere, menor cantidad de CO2 se emitirá a la atmósfera**.

**Aunque no lo parezca, el mismo proceso se genera en las viviendas**. **¿Cómo?** Y es que para poder obtener la electricidad o el gas del que disfrutamos en nuestra vida cotidiana, se han emitido, previamente, cierta cantidad de gases nocivos.



Ventanas y Puertas de Aluminio

IDEAS, CONSEJOS Y ASESORAMIENTO  
PARA SOR CON VENTANAS, PUERTAS  
Y PERFILES DE ALUMINIO



**Las ventanas son una parte muy importante a tener en cuenta a la hora de analizar la eficiencia energética de nuestra vivienda. Las ventanas de aluminio son, sin duda, las que más ventajas aportan por los siguientes motivos:**

- Tienen una **resistencia mecánica superior** a muchos otros materiales empleados en ventanas
- El **aluminio es reciclable indefinidamente, sin perder propiedades**
- Pueden ofrecer una **gran variedad de alternativas estéticas**, tanto en color como en diseño.
- A diferencia de otros materiales, son **muy resistentes a climatologías adversas**, con lo cual el mantenimiento requerido es realmente bajo.
- Dispone de una **multitud de soluciones** para cualquier edificio, desde simples ventanas, a grandes balconeras o fachadas. Buen ejemplo son los [muros cortina](#), de los cuales ya os hemos hablado con anterioridad.

**A pesar de todas estas excelentes características, el aluminio tenía un punto de mejora:** no ser energéticamente eficiente. ¿El motivo? Que **al ser un metal, es conductor del calor** y permite que una parte del calor del interior de la vivienda se “escape” por el marco de la ventana, o bien, entre demasiado calor del exterior. En estos casos, **se precisa un extra de energía**, ya sea para calentar la vivienda, ya sea para refrigerarla.

A esta solución se le denomina **Puente Térmico**. O en otras palabras: las ventanas de aluminio actuaban como un puente térmico entre el exterior y el interior de la vivienda, reduciendo la eficiencia energética de la misma.

La solución para solventar este punto era **convertir en aislantes las propias ventanas de aluminio, gracias a la Rotura de Puente Térmico (RPT)**. Uno de los pasos iniciales fue fomentar el uso de vidrios dobles. Y en lo que a los **marcos de aluminio** se refiere, la solución vino por poner un elemento aislante dentro del marco. En este caso se optó por un plástico denominado **poliamida 6.6 con 25% de fibra de vidrio**.

La elección de la **poliamida, en lugar de otro plástico**, vino dada por las siguientes razones:

- Es un plástico que **puede soportar altas temperaturas (+250°)**
- Tiene las **mismas propiedades mecánicas que el aluminio**
- **Soporta todos los procesos de fabricación** de la ventana de aluminio.
- Permite disponer de **ventanas bicolors** (un color para el exterior y otro para el interior).
- **Cambiando únicamente la poliamida**, se pueden hacer varios modelos de ventana.
- **Evita la condensación**

Cuando una ventana se publicita con Rotura de Puente Térmico (o RPT), lo que implica es que incorpora la poliamida 6.6 con 25% de fibra de vidrio como aislante. Además, **a mayor ancho del aislante, mayor aislamiento y, por lo tanto, mayor eficiencia energética**.



Representación de una ventana sin Rotura de Puente Térmico y tres variantes con RPT



IDEAS, CONSEJOS Y ASESORAMIENTO  
PARA QUIENES TIENEN VENTANAS, PUERTAS  
Y PERFILES DE ALUMINIO

Ventanas y Puertas de Aluminio

Con la instalación de **ventanas de aluminio con Rotura de Puente Térmico**, el usuario se asegura de que dispone de **las mejores ventanas del mercado a nivel energético**. ¿Por qué lo afirmamos con semejante rotundidad? Porque la elección repercute positivamente en las facturas energéticas, disminuyendo sus importes, siguiendo, además, las pautas del protocolo de Kyoto, favoreciendo un adecuado mantenimiento del medio ambiente.

Los **profesionales de tu provincia pueden valorar tu caso en particular**; consulta nuestro directorio para conocer cómo puedes conseguir, por menos de lo que piensas, una vivienda eco-diseñada, que por sus soluciones, minimice el impacto medioambiental.

Fuente: Technoform Bautech Iberica