



**PVC, LA MEJOR ELECCIÓN  
PARA SU VENTANA**



El PVC tiene una conductividad térmica de  $0.17\text{W/m}^{\circ}\text{K}$ , lo que lo convierte en un material 1.100 veces más aislante que el aluminio, cuya conductividad térmica es de  $203\text{W/m}^{\circ}\text{K}$ . Esta característica, unida a un diseño riguroso de los perfiles, con su interior compartimentado en cámaras separadas por paredes que evitan la transferencia de calor por convección, garantiza un 100% de efectividad en la rotura de puentes térmicos a lo largo de toda su vida útil.

Por otra parte, al perder considerablemente menos energía reducen la formación de condensaciones.

De este modo las carpinterías de PVC presentan un comportamiento térmico óptimo, hasta el punto de que pueden reducir el consumo energético de un edificio en más de un 37%\* en comparación con las de aluminio con rotura de puente térmico de 12mm, y en más de un 50% con las de RPT de 4mm. Pueden incluso reducir en un 15% el consumo respecto a las carpinterías de madera.

Con todo ello, las carpinterías de PVC aseguran el cumplimiento de las limitaciones de transmitancia térmica y condensación interior de puertas y ventanas establecidas en el Código Técnico de la Edificación según las zonas climáticas, incluso en las condiciones más severas.



Las carpinterías de PVC presentan un comportamiento térmico óptimo, hasta el punto de que pueden reducir el consumo energético de un edificio en un 37%

\*Fuente: UNE-EN ISO 10077. ACV Ventanas, UPC



**1.100 veces  
más aislantes**

El aislamiento acústico obtenido con la utilización de carpinterías exteriores de PVC mejora de manera considerable el que se consigue con carpinterías de aluminio con rotura de puente térmico. O dicho de otro modo, para conseguir el mismo nivel de atenuación acústica, las carpinterías de PVC permiten una reducción en el espesor del vidrio. Es suficiente un doble vidrio de dos láminas de 4mm con cámara de 12mm (4/12/4) para superar el aislamiento acústico que se logra con una ventana de aluminio RPT con igual cámara y vidrio exterior de 6mm (6/12/4). Por ello, podemos decir que las ventanas con PVC son 25% más eficaces en aislamiento acústico.

Por otra parte, la estabilidad estructural durante toda la vida útil de una carpintería de PVC, asegura un mantenimiento de la estanquidad necesaria para no modificar su capacidad de aislamiento. Todo ello, unido a la hermeticidad de las esquinas lograda mediante un proceso de soldadura, garantiza que sus condiciones acústicas se mantengan a lo largo de toda la vida útil de la carpintería.



Las condiciones acústicas de una carpintería de PVC se mantienen a lo largo de toda su vida útil



**25% más eficaces  
en aislamiento  
acústico**

La instalación de ventanas de PVC reduce el consumo energético un 45% más que las de aluminio y un 15% más que las de madera, según se desprende del estudio elaborado por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).

La investigación, realizada por el Departamento de Proyectos de Ingeniería a través del Laboratorio de Modelización Ambiental de la UPC, se ha centrado en el estudio comparativo de los materiales más comunes utilizados en la fabricación de carpintería exterior: aluminio, madera y PVC.

La metodología del estudio ha consistido en evaluar el consumo energético, y las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas al mismo, a lo largo de las diferentes etapas que componen el ciclo de vida del material en la aplicación concreta de las ventanas: desde la extracción y producción de las materias primas, pasando por la fabricación de perfiles, montaje de ventana y su uso, hasta el reciclaje del material, que contribuye a la conservación de los recursos.

Los resultados fueron concluyentes, la ventana de PVC contribuye más que los otros materiales utilizados a reducir el consumo energético (un 50% más que el aluminio y un 15% más que la madera), y por tanto, a minimizar las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera a lo largo de todo su ciclo de vida.



La ventana de PVC es un 50% más eficiente que la de aluminio en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera



**máximo respeto  
medioambiental**

La estabilidad del color ante la acción solar es uno de los mayores retos para cualquier material sintético y en el caso de los perfiles de PVC se ha conseguido.

El sistema empleado en la fabricación de sus perfiles para carpinterías exteriores consiste en aplicar un acabado de color incorporado a un folio laminado con dos componentes. Su cara interior de PVC, se suelda literalmente al perfil por aplicación de temperatura y presión en trenes de rodillos específicos. Su cara exterior contiene resina acrílica PMMA, la resina sintética conocida con mayor resistencia a la acción solar.

Por otra parte, la incorporación de estabilizantes de rayos ultravioleta en el proceso de fabricación de los perfiles, refuerza la estabilidad del color blanco a lo largo de toda su vida útil, manteniendo su brillo durante décadas de exposición al sol sin cambios de color ni oscurecimientos. El dióxido de titanio como aditivo, además de reflejar una parte importante de la radiación, afianza el color, y si la superficie fuese dañada o rayada, seguiría viéndose el color sin ninguna variación.

Con todo esto se consigue que la amplia gama de texturas de madera y colores lisos que se ofrece como acabados, tenga además una estabilidad insuperable.



La incorporación de estabilizantes de rayos ultravioleta en el proceso de fabricación de los perfiles, refuerza la estabilidad del color a lo largo de toda su vida útil



PPG

Premium  
Profile  
Glass



Colores  
inalterables  
ante la  
acción  
solar

Frente a lo que sucede con la madera o el aluminio, el PVC es inerte a casi cualquier sustancia química, e inalterable ante la acción atmosférica incluso en ambientes extremadamente húmedos, contaminados o salinos.

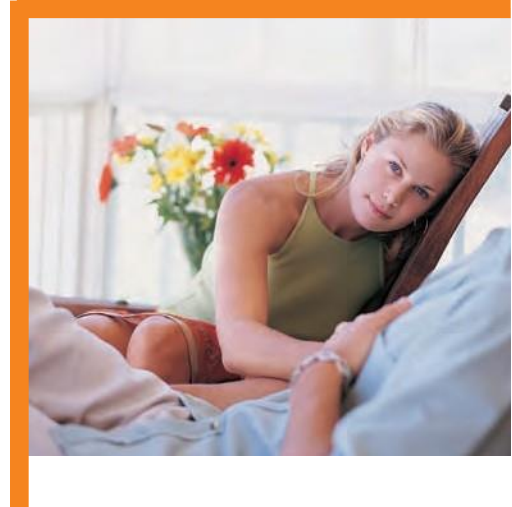
A diferencia de las carpinterías de aluminio en las que la corrosión puede afectar al material, en los perfiles de PVC no hay riesgo de corrosión electroquímica.

No se produce merma en sus características por acción mecánica sobre la superficie.

A diferencia de la madera, no son vulnerables a hongos o insectos, no se pudren, no se astillan ni se descascarillan.

Los estabilizantes térmicos de alta calidad añadidos durante la fase de fabricación e incorporados al material, evitan que el aumento de temperatura producido por la radiación solar sobre las superficies exteriores o la acumulación de calor en las cámaras interiores produzcan una pérdida de rigidez en el material.

Los perfiles de PVC son estructuralmente estables y mantienen sus características físicas y de resistencia durante toda su vida.



Los perfiles de PVC son estructuralmente estables y mantienen sus características físicas y de resistencia durante toda su vida útil



**vida útil larga,  
muy larga**

**PREMIUM PROFILE GLASS, S.L.**

Pol. Ind. Palaudarias • Avenida Del Valles, 10 • 08185 Lliça de vall,

Barcelona Tel. 93 863 43 74 • Fax 93 843 79 05 •

[www.premiumpg.com](http://www.premiumpg.com) • [info@premiumpg.com](mailto:info@premiumpg.com)