

Cómo ahorrar energía colocando láminas de reflexión en ventanas



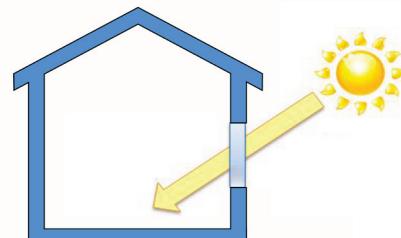
¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

En los meses de **verano** se puede producir **sobrecalentamiento** en nuestra vivienda.

Este fenómeno se produce por el paso de los rayos del sol a través de las **ventanas** de forma que calientan el aire interior produciendo una acumulación de calor. Esto provoca el aumento de la temperatura interior de la vivienda llegando incluso a ser más elevada que la exterior.

Si buscamos conseguir un **ahorro en el consumo de refrigeración** será necesario evitar el sobrecalentamiento causado por radiación solar.

Una manera eficaz de evitar el sobrecalentamiento es mediante la colocación de **láminas de reflexión en ventanas**, que permiten que los sistemas de refrigeración utilicen menos energía para conseguir temperaturas agradables, permitiendo reducir el coste de la factura energética.



¿CÓMO PUEDO SOLUCIONARLO?

El primer paso será **localizar las ventanas** de nuestra vivienda por las que pase luz solar de forma directa, teniendo en cuenta que probablemente sean ventanas ubicadas en orientaciones este u oeste y en fachadas donde no se produzcan sombras.

El segundo paso será **elegir el tipo de lámina** que mejor se adapte a nuestras necesidades y a nuestro presupuesto. A continuación se muestran las **características** más importantes que debemos tener en cuenta en la selección de una lámina:

Luz visible transmitida

- Cuanto mayor sea la luz visible transmitida mayor será la luminosidad que entre a través de la ventana.

Energía solar rechazada y/o reducción del calor

- Cuanta mayor energía solar rechace la lámina, mayores ahorros podremos obtener.

Factor solar

- Las láminas con factores solares inferiores nos permitirán ahorrar más energía.



¿QUÉ AHORRO PUEDO OBTENER?

Si colocamos en las ventanas de nuestra vivienda láminas de reflexión podremos conseguir ahorros en el consumo de hasta el 30%.

El ahorro que obtendremos al aplicar las medidas dependerá de:

La superficie acristalada de la vivienda

- Cuanto más metros cuadrados de ventana posea la vivienda mayor ahorro podremos conseguir con la colocación de láminas de ventana.

Orientación de las ventanas

- El ahorro será mayor si los huecos que se protegen tienen orientación Este u Oeste. En la orientación norte será donde conseguiremos menores ahorros.

Tipo de lámina que instale

- El ahorro que conseguiremos dependerá del tipo de lámina que se instalé y sus propiedades.

0-30%

de ahorro en refrigeración





¿QUÉ ES UNA LÁMINA DE VENTANA?

Las **láminas de ventana** consisten en una lámina transparente y adhesiva aplicable a ventanas y vidrios.

¿QUÉ FINALIDAD TIENE UNA LÁMINA DE VENTANA?

Los rayos solares, el reflejo o el calor del sol, son factores que pueden disminuir la sensación de confort.

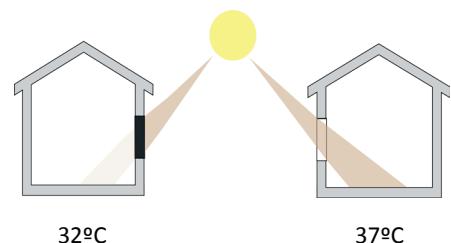
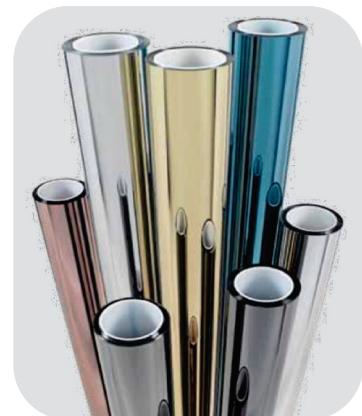
La finalidad de las láminas es mejorar las propiedades del vidrio sin necesidad de cambiar las ventanas.

Las **propiedades** que se pueden modificar con una lámina son:

- Control solar
- Aislamiento
- Filtrado de rayos ultravioleta
- Privacidad
- Seguridad

Las láminas de ventana reflectan, absorben y transmiten diferentes partes del espectro solar tales como el color, los rayos ultravioleta, los rayos infrarrojos, el deslumbramiento, la reflectividad y la emisividad de manera que **pueden controlar el aspecto y el rendimiento del vidrio**.

Concretamente, **las láminas de ventana pueden absorber y reflectar el 80% del calor**. La disminución de la ganancia solar a través del vidrio se traducirá en una reducción de la demanda de refrigeración del edificio.



¿QUÉ VENTAJAS TIENE LA COLOCACIÓN DE LÁMINAS DE VENTANAS?

- Se **aumenta el confort** al reducirse una media de 5,2°C en la temperatura ambiente.
- Evitar el efecto invernadero no deseado, ya que se **corrigen las diferencias de temperatura** entre zonas soleadas y en sombra del edificio.
- Se reduce hasta un 34% **el tiempo de enfriamiento** para alcanzar la temperatura deseada.
- La instalación es **rápida y sencilla**.
- **Reduce** las molestias causadas por el **deslumbramiento**, especialmente al trabajar con un ordenador, proporcionando una mayor visión y menor fatiga.

¿CÓMO SE INSTALA UNA LÁMINA DE VENTANA?

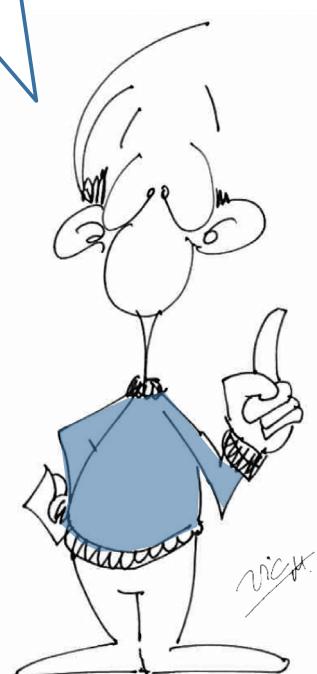
Las láminas pueden estar preparadas para colocarse en el interior o en el exterior de la ventana. Se aconseja adquirir aquellas láminas preparadas para su colocación en el **interior** ya que la instalación es más sencilla.

Las casas comerciales que distribuyen este producto recomiendan que sea instalado por personal cualificado, pero, ofrecen la posibilidad de que la persona que adquiere el producto se lo instale por si misma:

1. Preparar la zona de la ventana para la aplicación, colocando paños sobre el suelo y protegiendo y/o moviendo los muebles cuando sea necesario.
2. Limpiar el vidrio con soluciones de limpieza comunes y espátulas con filo.
3. Rociar la lámina con una solución de detergente y agua para lograr su correcto posicionamiento y se aplicar sobre el vidrio de la ventana.
4. Utilizando un escurridor de goma profesional, eliminar el exceso de agua, cortando los extremos y secando los bordes con el escurridor de goma.

La lámina tarda aproximadamente 30 días en secarse por completo. Durante este tiempo, es normal que aparezcan pequeñas burbujas de agua y/o un aspecto de neblina blancuzca. Esto desaparece cuando la lámina se seca.

La finalidad de las láminas es mejorar las propiedades del vidrio sin necesidad de cambiar las ventanas.



Project co-financed by European Regional Development Fund - ERDF

*La información contenida en este documento es propiedad del Instituto Valenciano de la Edificación, y por tanto todos los derechos están reservados.
Sólo está autorizado el uso personal no-comercial.*

Noviembre 2012

www.calidadentuvivienda.es



INSTITUTO
VALENCIANO
DE LA EDIFICACIÓN