

¿Cómo me decido?

Paso 1. Legislación

Certificado de eficiencia energética

A partir de 1 de junio de 2013 según Real Decreto los propietarios de inmuebles deberán disponer de un **certificado de eficiencia energética**, es obligatorio para alquilar o vender la vivienda. La Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) y Ecologistas en Acción detallan que el cambio de ventanas utilizando PVC o bien aluminio rotura puente térmico mejoran en un 70% en el aislamiento térmico de la vivienda, con ello se reduciría el consumo de la calefacción o del aire acondicionado al mantener la vivienda más aislada.

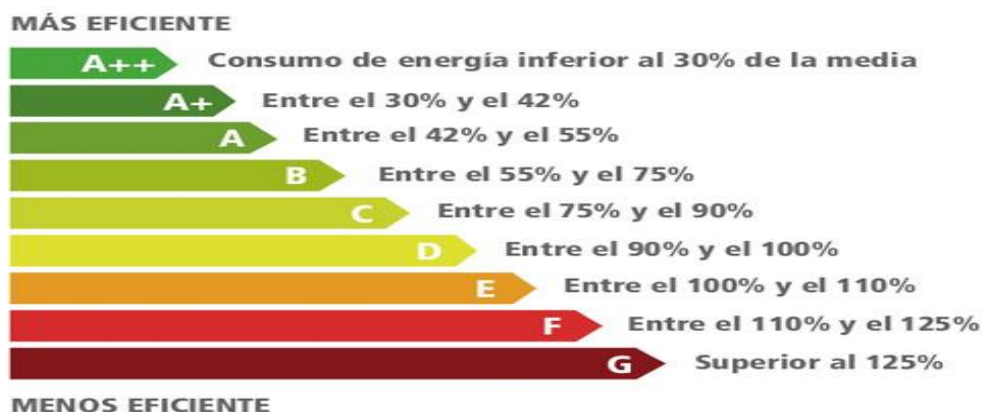
La eficiencia energética reduce la emisión de CO₂. De hecho, el Ministerio de Hacienda ha ideado una rebaja energética sobre el impuesto de Bienes inmuebles (IBI) que ofrece descuentos de hasta el 20% por viviendas y oficinas.

<http://www.consumer.es/web/es/vivienda/compra/2016/01/20/223014.php>

Si la casa tiene una certificación con la letra A, la rebaja será de un 20% en el IBI.

- ✓ La que tenga una calificación B, recibirá una bonificación de hasta el 16%
- ✓ Si la calificación es C, puede llegar al 12%
- ✓ Las viviendas con la letra D en su certificación energética tendrán una rebaja máxima del 8%
- ✓ Si solo han conseguido la calificación E, la bonificación es del 4% del IBI
- ✓ Las casas con letras F y G, o sin certificado, no podrán solicitar ninguna rebaja

Medidas que aún no han entrado en vigor pero que orientan claramente cuál va a ser el camino en este sentido.



✚ Paso 2. ¿Por cuál material me decido para el perfil?

Lo más fácil para usted es hacer un claro comparativo. Ello nos ahorrará tiempo y dolores de cabeza. ¿Empezamos?

✚ Aislamiento térmico

PVC

- Baja conductividad térmica
 - Separa a la perfección espacio interior de exterior
 - Reducen hasta un 70% las pérdidas energéticas.
 - Ahorro en factura eléctrica y mayor bienestar
 - Se mantiene el calor o frío incluso después de horas de apagada la calefacción o aire acondicionado
 - Sus esquinas no están frías.
 - Toda la ventana de pvc es un bloque compacto.
 - Las esquinas se funden a altas temperaturas en inglete.
- El N.º de cámaras de aire varía de un perfil a otro o de una serie a otra, pero no es claramente determinante, **el conjunto marco+hoja+vidrio si lo es.**
- Conclusión:** material no conductor muy aislante.

Saber que es el valor U

A menor valor de U mayor aislamiento. Esto se aplica a vidrios y perfiles.

ALUMINIO

- Es un metal, hay alta conductividad térmica para poder cumplir el código técnico de edificación y poder hacer un comparativo con el PVC debemos acudir a una ROTURA DE PUENTE TERMICO, es decir, se introduce una pieza aislante para reducir la conductividad. Así casi Igualaríamos la eficiencia del PVC en cuanto aislamiento Igualandola siempre que nos vayamos a gamas de perfiles de alta calidad.
 - Las esquinas se fijan mediante escuadras por tanto en este punto hay una mayor transmisión.
- El nº de cámaras de aire varía de un perfil a otro o de una serie a otra como en el PVC.
Pero si usted es partidario del aluminio no se preocupe puesto que podemos alcanzar dichos niveles también **con el conjunto marco+hoja+vidrio.**

A menor valor de U mayor aislamiento. Esto se aplica a vidrios y perfiles..

Solo perfiles	Valor U
Carpintería de aluminio normal sin Rotura	es de 5
Carpintería de aluminio con Rotura	es de 4
Carpintería de aluminio Rotura de Mayor tamaño	es de 3.2
Madera	es de 2
PVC	es de 1.8
PVC de mayor tamaño	es de 1.3

La zona nos determina que valor U exige el código Técnico

- **zona A: 5,70** W/m²K
- **zona B: 5,70** W/m²K
- **zona C: 4,40** W/m²K
- **zona D: 3,50** W/m²K
- **zona E: 3,10** W/m²K



SEVERIDAD CLIMATICA DE INVIERNO

- ZONA A
- ZONA B
- ZONA C
- ZONA D
- ZONA E



SEVERIDAD CLIMATICA DE VERANO

- ZONA 1
- ZONA 2
- ZONA 3
- ZONA 4

¿Qué debemos tener en cuenta también para un estudio adecuado?

La altura y el desnivel de la capital. Véase el cuadro del CODIGO TÉCNICO

El Código Técnico de la Edificación CONTROLA la eficiencia energética en edificación, ya que disminuye la demanda de energía de los edificios mediante la mejora de la calidad de la envolvente.

El CTE establece un valor máximo de transmisión térmica en función de: la zona climática, orientación y huecos acristalados de la fachada. El coeficiente de transmisión térmica del Cerramiento U a instalar dependerá del tipo de carpintería y vidrio seleccionados valor que podemos obtener en las empresas mediante un programa de control y que a su vez nos permite emitir el certificado de eficiencia de esa pieza.



CTE.DB - HE I

Um (W/m ² x K)	Paredes	Suelos	Cubiertas
ZONA A	0,94	0,53	0,50
ZONA B	0,82	0,52	0,45
ZONA C	0,73	0,50	0,41
ZONA D	0,66	0,49	0,38
ZONA E	0,57	0,48	0,35



Hermeticidad

COMPUESTA POR:

PERMEABILIDAD AL AIRE: es estanca no permite filtraciones Norma UNE-EN 12207:2000
ESTANQUEIDAD AL AGUA: es estanca no permite filtraciones Norma UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA A LA CARGA DEL VIENTO: esta totalmente garantizada la seguridad de los usuarios ante la acción del viento. Norma UNE-EN 12210:2000

Las ventanas de aluminio RPT son igualmente herméticas. En este punto igualmente aclarar que una ventana abatible es mucho más hermética que una corredera, pero esto sucede en todos los sistemas ya sea PVC o aluminio lo único a resaltar es que los las escuadras van atornilladas y si no se ejecuta de manera correcta, puede derivar acabando en un problema de hermeticidad

Condensaciones

Supone que el perfil o el vidrio sude.

Hay que reforzar con el aislamiento la perfilaría.

La baja conductividad del PVC NO evita que su perfilaría genere condensaciones. Cualquier perfil puede generar condensaciones. Eso si la existencia de juntas coextruccionales fundidas hacen de ello algo más difícil.

Dejando correctamente sellada la carpintería para que sea casi igual de eficiente al PVC. Supone un aumento del coste.

Las causas de la aparición del agua de condensación. Tanto en ventanas de PVC como de aluminio. Son las siguientes:

- Ventilación insuficiente
- Aislamiento térmico insuficiente en los cerramientos.
- Aislamiento térmico insuficiente de los vidrios o de los perfiles de las ventanas.
- Defectos de construcción
- Calefacción incorrecta, colocación desfavorable (no dispuesta debajo de la ventana).
- Utilización inadecuada, calefacción intermitente errónea.

Durabilidad

La garantía para los perfiles en color blanco se extiende a 10 años y los foliados a 5 años. No obstante, podemos afirmar que los ensayos determinan una durabilidad muy longeva. Hay ventanas con más de 40 años sin deterioro alguno contrastado con clientes y ensayos. Influye el uso y donde estén colocadas, el mantenimiento. Peso de la ventana y calidad del herraje así como del propio proceso correcto de fabricación. No es lo mismo un foliado en Sevilla de cara al sol que en el norte o en el sur pero con una orientación determinada.

Según el gámista. Nos solemos encontrar con garantías de 5 años por defectos en la fabricación lacado o barnizado del perfil. Esta garantía es, por tanto debida a vicios ocultos, defectos que aparecen en la carpintería que la hacen inapropiada para su uso o disminuyen su utilidad. En los colores especiales suele emitirse un certificado especial de durabilidad. Cuando queda una garantía sin valor? Lo veremos en el apartado de garantías.

Mantenimiento

El mantenimiento que requiere es prácticamente nulo. Material muy longevo sus pruebas a las inclemencias del tiempo desde el soleamiento hasta la lluvia acida así lo confirman. No amarillea, es un falso mito que se puede comprobar fácilmente viendo ventanas con más de 10 y 15 años. El PVC no pierde color. Si se puede decir que unos colores absorben más el calor que otros y que es recomendable prescindir de ellos en zonas muy rigurosas. En consejos podréis ver cómo mantener vuestras ventanas como nuevas.

Puede rayarse con más facilidad a nivel estético. Si el acabado estético es de buena calidad servirá de barrera protectora para el metal.

Sostenibilidad

Se habla de que durante su producción se produce la emisión de gases nocivos e incluso cancerígenos. Hoy el proceso de producción se ha perfeccionado tanto que se consigue la fabricación de carpinterías casi únicamente con la emisión de vapor de agua.

Material básico para el cumplimiento del protocolo de Kioto. Ya que se minimizan las emisiones de CO₂ en un 161% a lo largo de su vida.

En los procesos de pretratamiento y manipulación del aluminio tradicionales se empleaban numerosos productos tóxicos que, a día de hoy; se han eliminado prácticamente en su totalidad. De hecho, las pinturas que se emplean en la actualidad suelen ser pinturas

Ignífugo

El PVC actual es un material prácticamente ignífugo y autoextinguible.

Ecologías que no son en absoluto contaminantes. La otra crítica era su proceso de extracción en las minas de bauxita, pero hoy en torno al 80% del Aluminio que se emplea es reciclado, por tanto el impacto es prácticamente nulo.

Precio

La carpintería de PVC es sobre un 10% más barata que la de aluminio RPT estándar.

Es más cara debido a costos añadidos Extracción o reciclado, aislamiento, mano de obra.

Garantías

Sobre el perfil de 5 a 10 años. Aunque cada gamista suele ofrecer distintos plazos, según la tipología.

Según normativa de consumidores vigente. Aunque cada gamista suele ofrecer distintas garantías 3 años, 5 años etc.

Acabados

Son más limitados que en aluminio
El perfil tiene mayor grosor + empaque
Los acabados pueden ser:
Foliados, blanco, colores estándar y colores especiales

Casi ilimitados
menor grosor, estéticamente vemos menos perfil
Ideal para diseños minimalistas
Acabados: foliados, lacados, texturizados,
Anodizados, mates, colores especiales, bronce, oro,
Etc...
Carpinterías mixtas: aluminio a una cara, madera a otra



Las garantías quedan sin valor en los casos de:

- ✓ Instalación incorrecta del producto por terceros, manipulación o modificación
- ✓ Reparaciones inadecuadas no realizadas por Andemoy Granada S.L
- ✓ Mal uso del cerramiento, siendo forzado o mal gestionado, golpes, ralladuras u otros desperfectos
- ✓ Mantenimiento incorrecto, no realizado o mínimo
- ✓ Ventanas que han sido corregidas en obra por terceros ya sea el cliente o Albañiles u oficios no ofrecidos por esta empresa
- ✓ Ventanas especiales fuera de medidas y pesos según estudios realizados por nuestra empresa u otro proveedor como el fabricante de herrajes

*La garantía cubre la modificación de la pieza nunca su colocación en obra. Por ello siempre rogamos al cliente que compruebe toda la mercancía en el domicilio antes de pasar a ser manipulada por otros oficios ajenos a Andemoy.

Paso 3. Los Herrajes

Nuestro consejo es sin duda que sean PERIMETRALES, con el fin de que bordeen la ventana y creen una unidad más sólida. Se conoce como herraje al conjunto de elementos de fijación y desbloqueo de las hojas de una ventana, en otras palabras: Los elementos que nos permiten cerrar y abrir las hojas de la ventana. Dentro de los Herrajes podemos optar a diferentes niveles de seguridad, siempre a elección del cliente. Cada fabricante nos propone opciones muy variables, cierres de seguridad que bloquean por ejemplo o contra la perforación.

Elegir un buen herraje va a determinar en gran medida igualmente la durabilidad de la ventana.

Paso 4. Los Vidrios

La mayor superficie de la ventana es vidrio y representa el punto más importante de la pieza: Hoy en día existe una variedad importantísima de vidrios.

Debemos por tanto seleccionar un vidrio que vaya acorde con la ventana que seleccionamos, ya que puede perjudicar al conjunto total de la pieza o, todo lo contrario, mejorarlo en algo, pero también nos podemos encontrar con un vidrio excelente que nos dará las prestaciones que deseamos si no se acompaña de la perfilería correcta. Por tanto, el asesoramiento es fundamental. No es lo mismo buscar seguridad, que buscar aislamiento acústico o aislamiento térmico o todos.

Nuestra empresa suele recomendar vidrios bajo emisivos con control solar si es necesario acompañados de argón. Todos los fabricantes de vidrio tienen sus garantías y ensayos y por tanto todos deben cumplir en cuanto a su eficiencia en el mismo grado.

Es un producto energéticamente eficiente de alta calidad que **puede reflejar hasta el 70% del calor interior**. Como principal ventaja se encuentra, su eficiencia energética, su aislamiento térmico y todo ello, sin mermar la cantidad de luz que deja pasar.

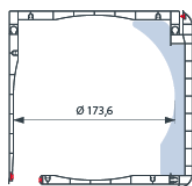
Contamos con un abanico enorme de posibilidades según el trabajo de que se trate por tanto es una cuestión siempre a estudiar con el cliente si el fabricado es más complejo, pero en ventanas de uso habitual lo indicado anteriormente suele ser lo más eficiente.

Paso 5. Cajón de persiana

Nuestra empresa utiliza el cajón Eurodecor.

Cajón de estética cuidada que permite un mayor aislamiento térmico y acústico. Presenta como novedad el nuevo aislamiento especial para tapa de PVC cajón 155 y 185, con el que conservamos la misma capacidad de enrollamiento y mejoramos las prestaciones del Ensayo de Determinación de Transmitancia Térmica.

AISLAMIENTO ESPECIAL EURODECOR TAPA PVC CAJÓN 155 Y 185



Para el cajón Eurodecor, nuestro proveedor ha desarrollado un nuevo aislamiento especial que favorece la disminución del nivel acústico y térmico en el interior de la estancia. Un accesorio disponible en las medidas de 155 y 185:

- Excelentes prestaciones térmicas y acústicas

- Mejora sustancialmente las prestaciones del ensayo de determinación de transmitancia térmica (Usb).

Persiana de aluminio con aislante la elección de una buena persiana es fundamental para cualquier tipo de obra, ya sea de nueva construcción o de rehabilitación. Así, la dilatada experiencia de **nuestro proveedor internacional** en la fabricación de **persianas enrollables**, nos permite ofrecerle un amplio catálogo con el que satisfacer todo tipo de necesidades.

Una completa gama consistente en lamas de **aluminio perfilado, aluminio extrusionado y PVC** con óptimas prestaciones, estéticas y mecánicas, así como una gran variedad de cajones, con los que atenuar este flujo energético y ofrecer protección solar.

Paso 6. Pregúntate que es importante para ti

PVC

ALUMINIO

ME DA IGUAL

	PVC	ALUMINIO	ME DA IGUAL
AISLAMIENTO			
HERMETICIDAD, PERMEABILIDAD AGUA, AIRE Y VIENTO			
CONDENSACIONES			
DURABILIDAD			
MANTENIMIENTO			
SOSTENIBILIDAD			
IGNÍFUGO			
PRECIO			
GARANTIA			
ACABADOS			
RESULTADO			