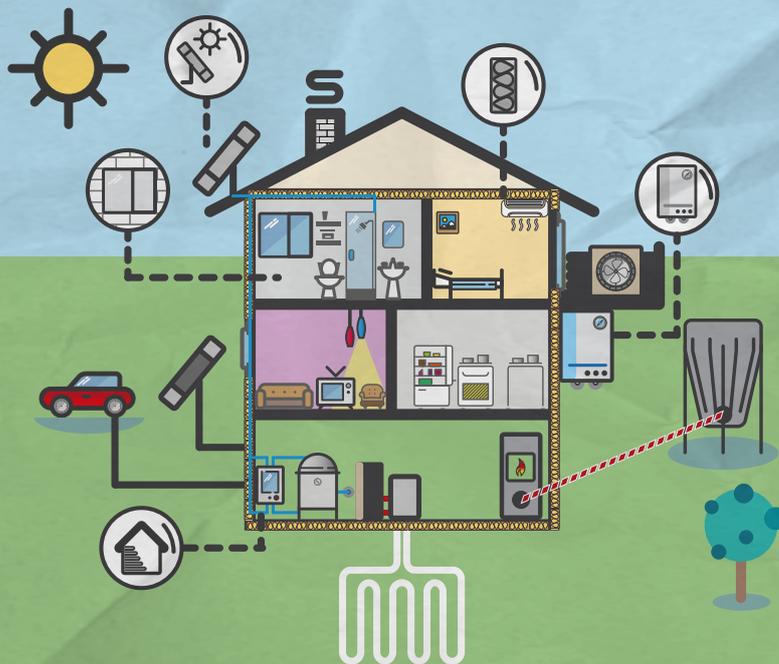


# Buenas prácticas en rehabilitación



## ¿Qué debes pedir a tu edificio?

Un ambiente interior saludable, elementos y materiales de alta calidad, bajo consumo energético y bajas emisiones de CO<sub>2</sub>, control del consumo, confort...

¡Descubre qué puedes hacer para mejorar tu edificio!

#yoconstruyo2020  
[www.construye2020.eu](http://www.construye2020.eu)







## Si estás pensando en comprar o hacer reformas...

### ¿Sabes cuánto consume tu edificio?

Si compras o alquilas una vivienda con bajas prestaciones energéticas no solo pagarás más en tus facturas sino que tendrás peores condiciones de confort y salubridad. Cuando vayas a comprar o alquilar, tienes derecho a que te muestren el certificado energético del edificio, vivienda o local.

### Debes saber...

Si quieres reducir el consumo energético de tu edificio, las emisiones de CO<sub>2</sub>, tener un ambiente interior saludable y, en definitiva, aumentar el confort, puedes:



Incrementar el aislamiento térmico del edificio.



Remplazar las ventanas e instalar elementos que arrojen sombras sobre los vidrios.



Remplazar las calderas y equipos de producción de calefacción y agua caliente.



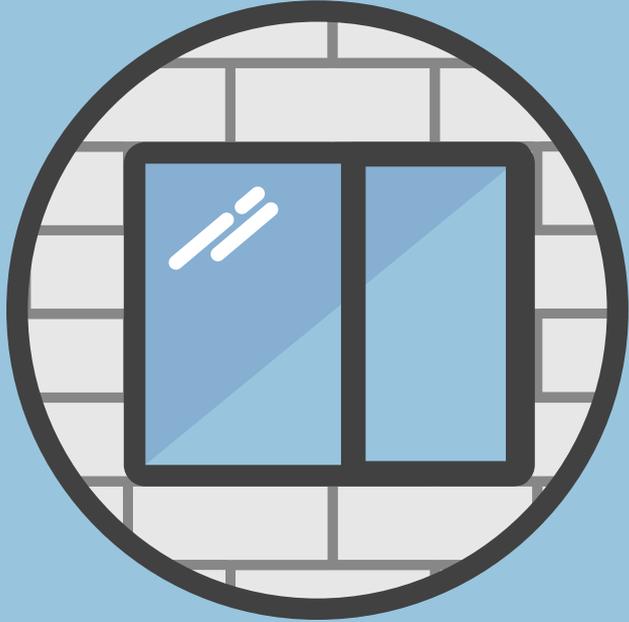
Instalar sistemas que aporten energía proveniente de fuentes renovables para reducir el consumo de combustibles fósiles.



Instalar dispositivos o sistemas que registren el consumo de los equipos de aire acondicionado, la iluminación, los electrodomésticos, etc. para reemplazar los aparatos que más consuman por otros más eficientes.



No todos los edificios son iguales. Si quieres conseguir buenos resultados, emplear correctamente tu dinero y amortizarlo en un plazo razonable, consulta a un técnico cualificado y pide un estudio de comportamiento energético y un proyecto de reforma para tu edificio.





## Si vas a cambiar ventanas...

Y tienes mucho ruido exterior, tienes excesivas infiltraciones de aire por la ventana, la pared está mojada por condensaciones de agua, el Sol incide directamente sobre tus ventanas y pasas frío o calor...

### Debes saber...

Las ventanas tienen una documentación que proporciona el fabricante y que indica sus características técnicas relativas a:



**Ruido exterior.** El aislamiento acústico viene recogido en su documentación en forma de prestación acústica en decibelios (dB). Cuanto mayor sea su valor, menor ruido entrará del exterior.



**Infiltraciones de aire.** La permeabilidad al aire de una ventana viene indicada en su documentación según una clase, que puede variar de 1 a 5. Cuanto mayor sea este valor, menor cantidad de aire podrá pasar por las juntas de apertura de su carpintería.



**Condensaciones de agua.** Al instalar ventanas más estancas se puede eliminar una ventilación esencial para mantener las condiciones de calidad de aire adecuadas. Para evitar la posible aparición de condensaciones en las paredes, podemos incorporar un sistema que permita la entrada controlada de una pequeña cantidad de aire: mediante un aireador o microventilación.

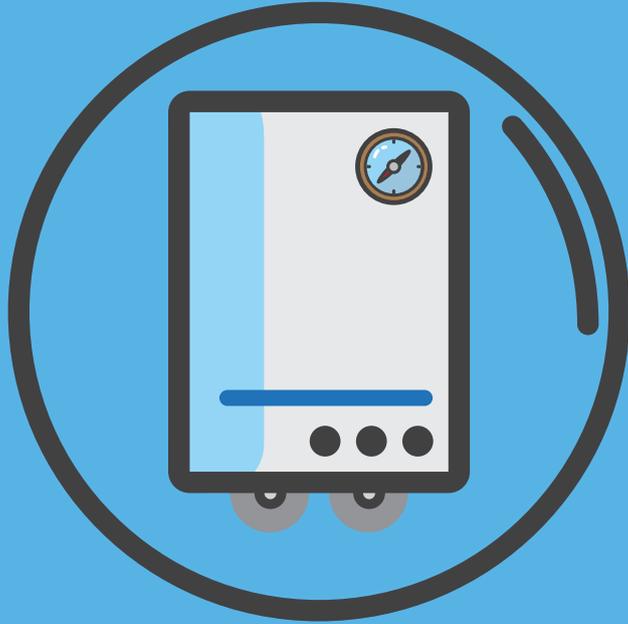


**Exposición directa al Sol.** Se pueden utilizar vidrios con control solar en los casos en que se quiera proteger de la radiación directa, como pueda ser el caso de ventanas con orientación sur y oeste sin protección de otro tipo como toldos, lamas, etc.



**Aislamiento térmico.** Cuanto mayor sea el valor de la transmitancia térmica ( $W/m^2 \cdot K$ ), peor será su aislamiento térmico (perderemos calor en invierno y lo ganaremos en verano).

Los acristalamientos dobles o triples con cámaras de aire tienen mejores prestaciones térmicas. Instala vidrios bajo emisivos antes que aumentar el espesor de la cámara, ya que la reducción de la transmitancia es mucho mayor y se evitan dobles imágenes por reflexión. La orientación norte es siempre favorable a este tipo de acristalamiento, ya que no recibe radiación solar directa.





## Si vas a sustituir la caldera...

Quizá estés pensando en cambiar tu caldera porque ya tiene unos años o quieras incorporar una caldera individual en sustitución de otros sistemas de calefacción y producción de agua caliente de funcionamiento más caro.

### Debes saber...

Las calderas individuales de gas para ACS (agua caliente sanitaria) + calefacción utilizan generalmente como combustible gas natural, propano o butano y deben estar adaptadas al combustible a emplear.



**Ahorra dinero en tu factura.** En zonas frías las calderas individuales son más económicas a medio y largo plazo que otros aparatos y equipos que emplean electricidad: termos para calentar agua, radiadores eléctricos, etc.

Si alquilas una vivienda que cuenta con aparatos y equipos poco eficientes, o que emplean energías más caras, deberás sumar al precio del alquiler una cantidad significativa, sobre todo en climas fríos. Valora este factor a la hora de alquilar y exige que te muestren el certificado energético del edificio.



**Calderas estancas.** Las calderas instaladas en viviendas deben ser estancas. La instalación de calderas atmosféricas está prohibida desde 2010. Las calderas atmosféricas son más inseguras.



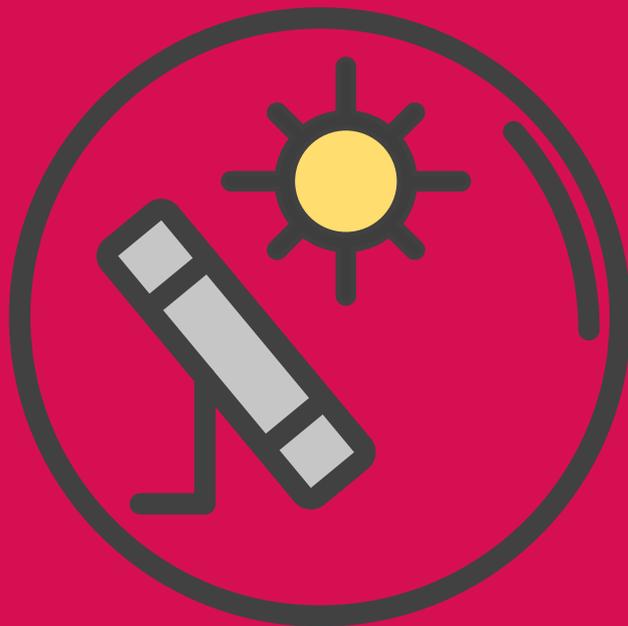
**Las calderas estancas de condensación gastan menos combustible que las calderas estancas convencionales.** Son más eficientes. Destacan por presentar rendimientos superiores al 100%.



**Etiqueta energética.** De forma similar a los electrodomésticos, las calderas deben llevar una etiqueta energética. En ella podrás ver su eficiencia, nivel sonoro y potencia. La mejor letra, como en los electrodomésticos, es la A.



**El mantenimiento periódico de las calderas es fundamental para que conserven sus prestaciones energéticas originales.** Sigue las instrucciones del fabricante y consulta con un técnico especializado. Las calderas deben someterse a mantenimiento al menos cada 2 años, e inspeccionarse, al menos, cada 5 años. La instalación completa, por su parte, debe inspeccionarse al menos cada 15 años.





## Si piensas emplear energía renovable...

Al menos parte de la energía que consumes puede provenir de fuentes renovables.

Esto se consigue gracias a la incorporación de sistemas de apoyo a la producción de electricidad, agua caliente, calor o frío que reducen el consumo de energía de origen fósil.

### Debes saber...

Existen varios tipos de instalaciones que aprovechan fuentes de energía renovable que se aplican a los edificios, los más comunes son:



**Solar térmica.** Se utiliza para la producción de agua caliente en la mayoría de los casos, aunque también puede contribuir a reducir la energía fósil utilizada para calefactar el edificio.



**Solar fotovoltaica.** Se emplea para producir electricidad, la cual puede consumirse instantáneamente, conservarse en baterías para su uso posterior, o volcarse a la red según la legislación vigente.



**Geotermia.** La energía geotérmica se basa en el aprovechamiento del calor acumulado en el suelo con el fin de climatizar, es decir calefactar o refrigerar el edificio gracias al empleo de bombas de calor.



**Biomasa.** Las instalaciones de biomasa producen calor a partir de la quema de combustibles de origen biológico. Los combustibles más empleados en las instalaciones de biomasa para edificios son provenientes de los residuos agroindustriales y de la madera.



**Aerotermia.** Los equipos de aerotermia doméstica emplean la energía calorífica contenida en el aire exterior para climatizar el interior del edificio, maximizando la energía obtenida incluso en condiciones climáticas muy severas.



**Instalación y mantenimiento.** Para que una instalación sea eficiente debe estar bien proyectada y bien mantenida. Consulta las instrucciones del uso y mantenimiento de la instalación.





## Si vas a aislar...

En España más de la mitad de los edificios están contruidos sin el aislamiento térmico necesario.

El consumo energético de los edificios disminuye significativamente cuando están convenientemente aislados. Aislar es una de las mejores medidas que se pueden tomar para reducir el importe de la factura energética, incrementar el confort, el bienestar y crear ambientes saludables.

### Debes saber...

Aislar térmicamente un edificio consiste en aumentar la resistencia al paso del calor de los muros exteriores, cubiertas, suelos y otros elementos en contacto con el exterior, el terreno, otro edificio, etc. gracias a la instalación de materiales aislantes. El aislamiento térmico global del edificio se completa sustituyendo las ventanas por otras de mejores prestaciones térmicas.

### El aislamiento térmico:



Reduce el consumo y mejora del confort. El aislamiento térmico no solo reduce la factura de la calefacción y el aire acondicionado sino que mejora la sensación de confort en el interior del edificio.



Proporciona espacios más saludables. Evita el moho que se forma a causa de las humedades de condensación que aparecen en los muros en contacto con el exterior y mejora el aislamiento acústico.



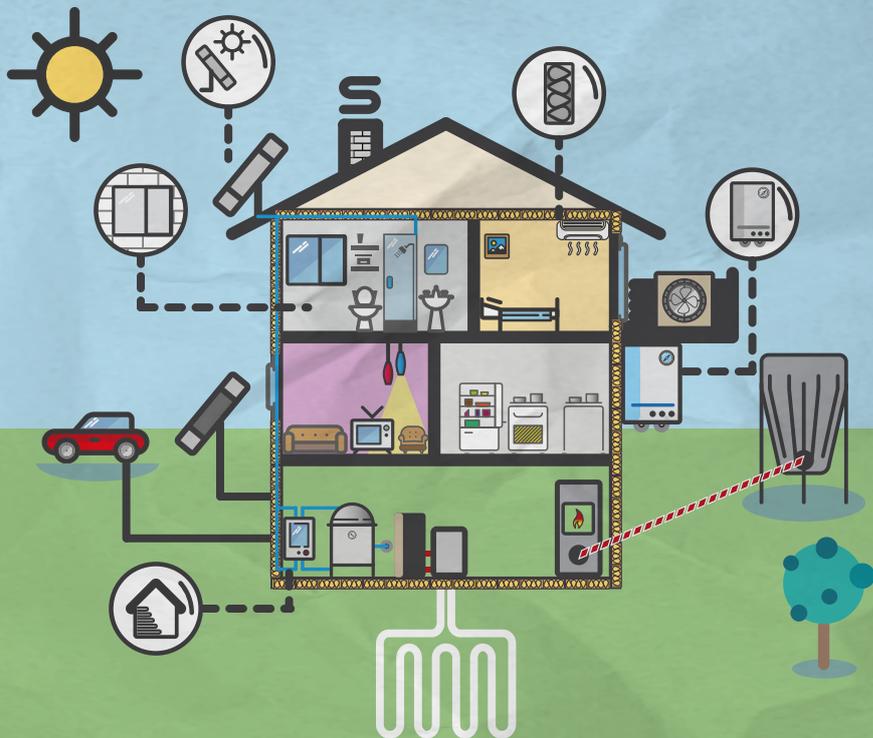
Aislar es económico si se aprovechan otras reformas. Si vas a remodelar la fachada, los patios de luces, eliminar goteras de la cubierta, cambiar los pavimentos, los revestimientos interiores, o las cajas de persianas, aprovecha para aislar. No incrementará mucho el coste y se puede hacer tanto por el interior como por el exterior del edificio, o inyectando los muros cuando están dotados de cámara de aire.

También se puede aprovechar el cambio de tuberías de agua caliente de la vivienda para aislarlas correctamente y reducir este consumo.



Aislar es ecológico. Además reducir la energía que demanda tu edificio se reducen las emisiones de CO<sub>2</sub>.

CONSTRUYE  
2020



#yoconstruyo2020

[www.construye2020.eu](http://www.construye2020.eu)

900 11 21 21