

AHORRAR

en calefacción, sin perder calor

Es posible reducir el presupuesto para calentar el hogar si se elige el sistema más adecuado y se emplea de forma eficiente

Son muchos los hogares que ponen en marcha sus distintos sistemas de calefacción para sobrellevar lo mejor posible estos duros meses de frío. Aunque la crisis se sienta cercana, nadie escatima en conseguir el calor necesario para su casa, uno de los principales gastos de las familias españolas. Según datos del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) casi la mitad de la energía que consumen se usa para calentar sus viviendas. Sin embargo, también es posible ahorrar en este gasto, una práctica muy agradecida con los tiempos de inestabilidad económica que corren. Los sistemas de calefacción disponibles en el mercado son muy variados, no solo

por la forma de generar la energía para climatizar una vivienda, sino que también se diferencian por su coste, adaptabilidad y la eficiencia energética que conllevan. Para ahorrar unos cuantos euros es necesario hacer un uso correcto de los calefactores. La primera cuestión sobre la que es preciso reflexionar es la de elegir el sistema más apropiado para el bolsillo.

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN. ¿Individual o colectiva? Es sin duda, la gran diferencia que distingue un sistema de otro. El tipo de instalación puede ser individual, para un único hogar, o colectiva, cuando es compartida por toda una comunidad de vecinos.

- **CALEFACCIÓN CENTRAL:** desde el punto de vista económico y energético, la calefacción central colectiva es un sistema mucho más eficiente que los individuales. No obstante, la mayoría de los hogares españoles tiene calefacción por elementos independientes, es decir, cuenta con estufas, radiadores y convectores eléctricos, bombas de calor y otros equipos sin conexión alguna con los de sus vecinos. A diferencia de otros países europeos, solo un 10% de las viviendas españolas tienen una instalación centralizada, que da calor a todo un conjunto de hogares, de un mismo bloque o comunidad, según datos del

IDAE. Este tipo de sistema cuenta con ventajas frente a los individuales: el rendimiento de las calderas grandes es mayor que el de las pequeñas, por tanto, el consumo de energía es inferior, se puede acceder a tarifas más económicas para los combustibles y el coste de la instalación colectiva es inferior a la suma de los costes de las instalaciones individuales.

En general, los sistemas de calefacción central más utilizados se componen de calderas estándar (de entre 4 y 400 kw de potencia) y utilizan combustibles líquidos o gaseosos. No obstante, existen en el mercado otros modelos de calderas con rendimientos superiores, como son las calderas de baja temperatura y las calderas de condensación. Estos dos últimos tipos de calderas son más caras que las convencionales (hasta el doble de precio), pero pueden generar ahorros superiores al 25% en el consumo cotidiano, por lo que es posible recuperar el sobrecoste en solo unos años.

- **CALEFACCIÓN INDIVIDUAL:** cuando un hogar no dispone de un sistema centralizado, se pueden elegir distintos tipos de sistemas de calefacción, muy variados entre sí:
 - **Calderas de gas natural:** es el tipo de calefacción más utilizado en las viviendas españolas. Como mé- ■■■



ELEGIR LA CALEFACCIÓN MÁS ADECUADA

- Si la vivienda se encuentra en una zona fría, hay que elegir un sistema que mantenga el calor de forma constante.
- En caso de que el hogar esté ubicado en una zona cálida, será suficiente con un sistema que permita lograr la temperatura ideal de forma puntual.
- Conviene estudiar las posibilidades técnicas de efectuar la obra que conlleva la instalación. Es necesario sopesar el desembolso económico que supondrá y pensar en cuántos años se amortizará.
- Cuando se trata de sistemas que precisan el suministro de combustible a granel (bombonas de butano, gasóleo...) es preciso conocer el servicio de reparto, la frecuencia de la distribución y la accesibilidad de los vehículos de transporte a la vivienda. Si la casa se encuentra en un área de frecuentes nevadas, habrá que tener en cuenta que el suministro de combustible puede verse interrumpido por la inaccesibilidad de los camiones de reparto.
- No hay que perder de vista el mantenimiento posterior que va a necesitar el sistema de calefacción que se elija, ya que será un gasto para toda la vida útil del sistema. Todas las instalaciones de calefacción, a excepción de la eléctrica, requieren de inspecciones periódicas que deben ser realizadas por empresas instaladoras autorizadas.

■ La temperatura recomendada para una sala de estar oscila entre los 18 y los 22 grados, aumentarla en un grado supone un incremento del 7% en la factura



■■■ todo individual, es uno de los más baratos. El coste de instalación para una vivienda de unos 100 metros cuadrados oscila entre los 3.000 y los 4.000 euros si se recurre a una caldera estándar. Son más caras las calderas de condensación (parten de los 5.000-6.000 euros para el hogar del ejemplo anterior). No obstante, son más eficaces y ecológicas. Su duración es mayor, con lo que a largo plazo se puede rentabilizar con creces su coste. En cuanto a su factura mensual, conviene saber que es bastante más cara que en los sistemas comunitarios. Una vivienda de 100 metros cuadrados puede pagar más de 150 euros al mes en la temporada de invierno. Para instalarlo, este sistema puede componerse por radiadores de aluminio o de hierro fundido. Los de aluminio son más baratos y se calientan mucho más rápido. Por su parte, los de hierro mantienen el calor durante mucho más tiempo una vez apagado el sistema.

- **Calderas de gasóleo:** es un sistema más caro que el de gas natural, ya que necesita además de la instalación de radiadores, una chimenea y un depósito de gasóleo. Estas calderas son aconsejables para viviendas grandes, por ejemplo rústicas o de campo. El coste de instalación ronda los 6.000 euros. Una vivienda de 300 metros cuadrados puede pagar más de 200 euros mensuales con este tipo de sistema.

- **Radiadores eléctricos:** son los más rentables para hogares con un consumo de calefacción medio o bajo. Su coste es también muy asequible (se pueden conseguir estufas o radiadores eléctricos desde 100 euros). Algo más sofisticados son los acumuladores de calor eléctricos, cuya peculiaridad es que consumen energía eléctrica para producir y almacenar calor durante la noche. Estos aparatos van expulsando calor a medida que las necesidades del ambiente del hogar así lo requieren. Hay dos tipos: estáticos (que se instalan en un lugar concreto de la casa y no se pueden mover por las distintas estancias) o dinámicos (que pueden trasladarse). Su coste, en cualquier caso, es muy elevado respecto a los aparatos eléctricos tradicionales: pueden conseguirse en el mercado desde 2.000 euros. Gracias a los acumuladores se puede aprovechar la tarifa nocturna y ahorrar más del 60% en consumo eléctrico.

- **Estufas de butano:** es uno de los métodos más tradicionales, pero que actualmente se instala en un porcentaje muy reducido de viviendas (básicamente rurales). Su coste es de los más baratos (las estufas pueden conseguirse desde 30 euros y las bombonas de butano cuestan en la actualidad 13,19 euros). Su contaminación es de las más altas y su eficiencia energética de las más bajas. Solo son recomendables para

calentar espacios reducidos. Además, entre sus desventajas conviene mencionar que una vez apagada la estufa, la sensación de calor desaparece rápidamente.

- **Bombas de calor:** se trata de sistemas mixtos, capaces de dar calor en invierno y frío en verano. Su peculiaridad es que cuentan con un climatizador que absorbe el aire, lo filtra y lo devuelve frío o caliente, según las necesidades. Permiten mantener una temperatura constante en la vivienda. Lo habitual es que se trate de equipos independientes, aunque son mucho más recomendables los sistemas centralizados, en los que el calor transferido por la bomba es distribuido por una red de conductos de aire y rejillas o difusores (lo más usual) o mediante tubos con agua caliente a través de los cuales se hace pasar aire. La ventaja del sistema es su alta eficiencia: por cada kw/h de electricidad consumida se transfieren entre 2 y 4 kw/h de calor. Su inconveniente es que cuando las temperaturas son muy bajas funcionan peor, al tener dificultades para captar el calor del ambiente exterior. Algunos equipos, en ese caso, recurren a resistencias eléctricas de apoyo. El coste del aparato parte de los 1.000 euros, aunque la instalación puede elevarse hasta los 3.000 o los 6.000 euros.

LOS SISTEMAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN. Además de los métodos de calefacción tradicionales comentados anteriormente, en los últimos años han comenzado a proliferar las ofertas de entidades que brindan la posibilidad de calentar los hogares por sistemas de energías alternativas, poco contaminantes. Algunos de los más novedosos son los siguientes:

● **CALOR POR SUELO RADIANTE:** consiste en la instalación de aparatos de calefacción bajo el suelo, por el techo o en las paredes. Este sistema permite que el calor se expanda de forma



uniforme por toda la casa. Su coste de instalación es sustancialmente más alto que en los sistemas tradicionales, ya que obliga a realizar una gran obra en el hogar. En un hogar de unos 100 metros el precio parte de los 6.000 euros. Este sistema puede funcionar con calderas o con placas solares. Si se recurre a las calderas de agua caliente se puede ahorrar hasta un 20% respecto a las instalaciones de gas natural. Esto es así ya que la temperatura a la que hay que calentar el agua es muy inferior (generalmente entre 35 y 45 grados) a la de los radiadores. Con placas solares, la eficiencia energética es mucho mayor, pero el coste de instalación subiría entre un 20 y un 40% (en ese caso, rondaría los 10.000 euros).

● **PLACAS SOLARES:** uno de los sistemas más novedosos es optar por la instalación de placas solares, capaces de transformar la energía térmica o la solar fotovoltaica en eléctrica y, por tanto, en calefacción. Su coste, no obstante, es el más alto de todos los citados. En una casa de 90 metros, la instalación de las placas puede rondar los 120.000 euros. Su alta eficiencia es una de sus mayores ventajas, al igual que la posibilidad de vender la energía eléctrica transformada. No obstante, el coste de amortización de la inversión no se recupera hasta pasada una media de 10 años. La incertidumbre regulatoria hace poco recomendable este sistema. ■

CONSEJOS para ahorrar calefacción en el hogar

- 1 Evitar el exceso de calor.** En las salas de estar principales, la temperatura recomendada oscila entre los 18 y los 22 grados, en los dormitorios baja a 17 y 19 grados. En realidad, por cada grado que se incrementa la temperatura de un edificio o vivienda, el consumo energético aumenta en un 7%, al igual que el gasto en calefacción y las emisiones de CO₂.
- 2 Calor nocturno.** Durante las noches se puede reducir la temperatura hasta los 15-17 grados, aunque lo más eficiente es apagarla del todo. Para evitar fugas de calor, es aconsejable bajar las persianas por las noches y correr las cortinas.
- 3 Fugas de calor.** Para prevenirlas, es preciso usar ventanas que tengan sistemas de doble acristalamiento: las sencillas pueden producir pérdidas de calor y frío de hasta 4 veces más que las dobles. Las mejores son los modelos que cuentan con puentes térmicos.
- 4 Aire fresco.** Es una de los dilemas más frecuentes en invierno, ¿cómo airear la casa sin perder calor? Para conseguirlo, es fundamental evitar una ventilación excesiva de la vivienda. En condiciones normales, con abrir las ventanas durante 10 minutos basta para lograr una renovación del aire de cada una de las habitaciones.

MÁS INFORMACIÓN
www.consumer.es