

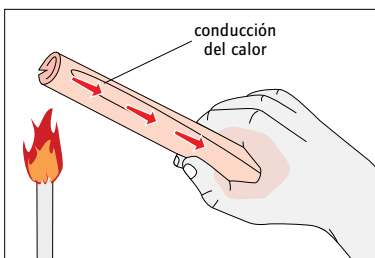


¿CÓMO ELEGIR? CALEFACCIÓN DEL HOGAR?

Ante la inminente llegada del invierno, lograr el calor de hogar toma un lugar protagónico entre nuestras preocupaciones. El mercado está bien surtido de alternativas, sin embargo, a la hora de elegir correctamente, hay que considerar varios factores, tales como tipo de combustible, eficiencia, costo, estética e incluso salud. Considerando únicamente la emisión de calor, hay sistemas más eficientes, pero para determinar las ventajas que le ofrece -a usted, su hogar y familia- debe analizar sus propias necesidades y posibilidades y revisar si el sistema se adapta bien a ellas. →

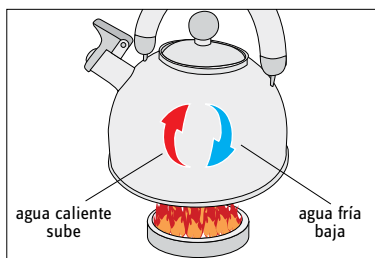
Para generar y transmitir calor, se fabrican actualmente una gran variedad de estufas y calefactores, cada cual con sus pros y sus contras, según el punto de vista con que se los examine. Tres suelen ser los factores decisivos a la hora de escoger: precio, ubicación y seguridad. Aquí vea todo lo que necesita saber.

El calor se transmite básicamente de tres formas:



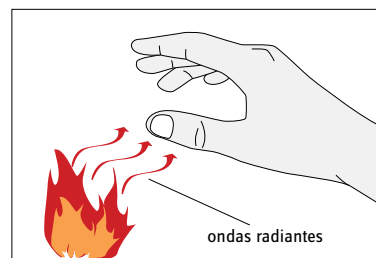
Por conducción:

Se transmite por contacto directo de un cuerpo de mayor temperatura hacia otro de menor. Ejemplo: calentacamas, frazadas eléctricas, calienta pies, guatero eléctrico.



Por convección:

La transmisión de calor se realiza mediante recirculación del aire en un espacio definido. Ejemplo: termoventiladores, convectores eléctricos, oleoeléctricos, estufas convectivas.



Por radiación:

El calor se transmite directamente, vía ondas radiantes. Ejemplo: estufa infrarroja, estufa catalítica, calefactores a leña, estufas a cuarzo, estufas halógenas.

RECOMENDACIONES GENERALES:

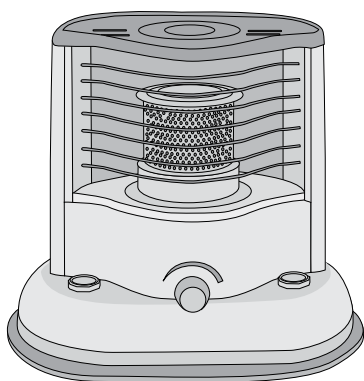
El tamaño y el nivel de renovación de aire de un determinado espacio son factores relevantes a considerar al momento de escoger un sistema de calefacción. De la combinación de diversos factores surgen estas recomendaciones, para distintos recintos de la casa:

- Living, salón o comedor amplio, con constante renovación de aire: chimenea, calefactor a leña de doble combustión, estufa a parafina, estufa a gas catalítica, estufa a gas de llama abierta, estufa a gas infrarroja, calefactor a gas de tiro balanceado.
- Living o comedor pequeño: calefactor a leña de doble combustión, convector eléctrico, calefactor a gas de tiro balanceado.
- Dormitorio amplio: calefactor a leña de doble combustión, calefactor a gas de tiro balanceado.
- Dormitorio pequeño: estufa halógena, calefactor a cuarzo, termoventilador, convector eléctrico, calefactor oleoeléctrico, placa radiante, calefactor a gas de tiro balanceado.
- Baño: estufa eléctrica (sólo si cuenta con protección contra humedad), placa radiante, calefactor a gas de tiro balanceado.
- Pasillo: estufa a parafina, convector eléctrico, calefactor a gas de tiro balanceado.
- Oficina pequeña: estufa halógena, convector eléctrico, calefactor a gas de tiro balanceado, calefactor a cuarzo, termoventilador, placa radiante.

¿CÓMO ELEGIR EL TIPO DE CALEFACCIÓN A UTILIZAR?

Los sistemas de calefacción se alimentan de distintas fuentes de energía calórica, aunque su costo y comodidad en el suministro son las variables más apreciadas, habrá otras igualmente importantes de considerar a la hora de escoger. Es imposible generalizar acerca de qué tipo de combustible y qué sistema de calefacción es el más económico para utilizar en una casa. Dependerá de dónde se encuentre la vivienda, de los combustibles que en cada región sean más accesibles, del tipo de construcción y del grado de aislamiento térmico que posea.

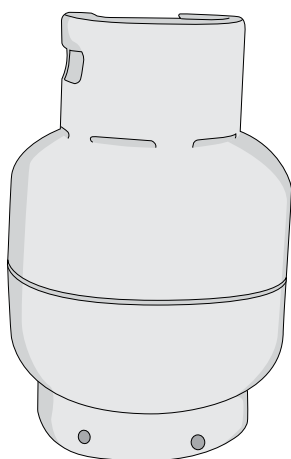
1 Parafina



Por su bajo costo comparativo y eficiencia, es uno de los combustibles más utilizados en los hogares chilenos, pero también es el de menos ventajas:

- Es contaminante y tiene cierto grado de toxicidad que puede, incluso, llegar a provocar alergias e intoxicaciones.
- Su uso es incómodo, pues requiere estar rellenando permanentemente el estanque de parafina.
- Su olor se impregna en ropas y muebles y suele reconocerse a la distancia (en la mayoría de los casos a causa de una inadecuada mantención de la estufa)
- Lo más grave: su manipulación es la más riesgosa. Muy frecuentes son los incendios por derrames en el momento del vaciado o por contacto de la mecha con objetos inflamables.
- En el éxito de la parafina como combustible es determinante el estado de las estufas.

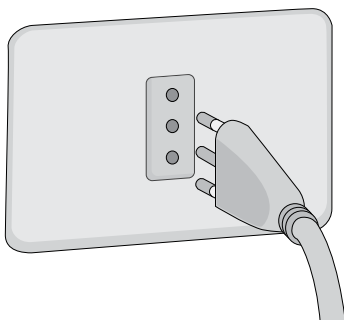
2 Gas



Es muy eficiente y tiene un adecuado costo/beneficio (valor del gas versus el calor producido).

- Además de poco contaminante, actualmente –gracias a las conexiones a la red de gas “de ciudad” o “natural”– se presenta como una opción ventajosa.
- No tiene más riesgos para la salud que los causados por el mal estado de los equipos y accesorios o por una inadecuada manipulación.
- Cada sistema de calefacción a gas –portátil de balón; a gas licuado, catalítico o natural; calefactores murales o conectados a red– presenta sus pro y sus contra, en relación al costo del consumo, al suministro y al almacenamiento del gas.

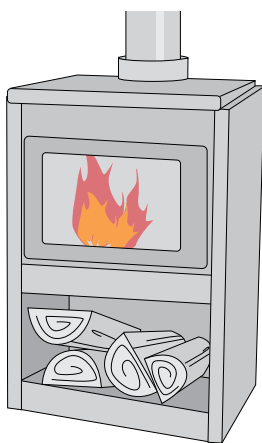
3 Electricidad



Es la más cara de las opciones y produce menor calor que una buena estufa a gas, pero su uso es el más cómodo.

- Energía limpia, segura y que no presenta problemas de almacenamiento, con suministro permanente e inmediato.
- El mercado ofrece varios modelos de estufas y calefactores que funcionan a base de electricidad (a cuarzo, halógenos, termoventiladores, convectores eléctricos, etc.).

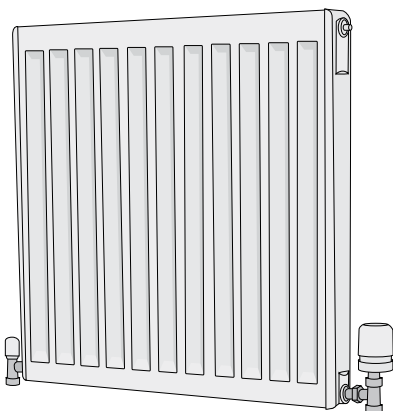
4 Leña y Carbón



Aunque aportan la nota cálida a cualquier ambiente, instalar una chimenea –cuando la ley lo permite– es caro y requiere de un espacio suficientemente amplio, tanto para el aparato como para la leña.

- Ofrecen un alto y económico rendimiento térmico. Sin embargo, su combustión es altamente contaminante en chimeneas abiertas (de uso prohibido en Santiago).
- A este inconveniente se suman la incomodidad del suministro, la necesidad de disponer de un espacio de almacenaje de leña y la permanente rutina de limpieza de cenizas y hollín.
- Pese a todo, para muchos hablar de calor sigue siendo hablar de chimeneas, salamandras y leña.

5 Agua caliente y aceites calientes



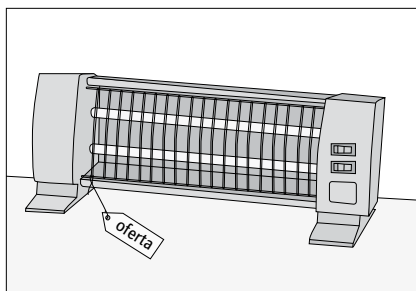
Fuentes calóricas limpias, eficientes, seguras y sanas, que funcionan asociadas a gas o electricidad según el sistema escogido.

- El agua caliente recorre un circuito interno y cerrado de cañerías, ubicadas a través de paredes, piso o losa, hasta llegar a un aparato calefactor que tempera las distintas habitaciones de una casa. Las tuberías se instalan normalmente al momento de la construcción de la vivienda.
- Es un sistema cómodo y de gran eficiencia, pero de alto costo: descontando el alto valor inicial de equipos e instalación, la red de agua se calienta por una caldera a gas, que implica un costo mensual apreciable y a la que se suman los gastos de mantención anual.
- El problema más importante con este tipo de calefacción es que cuando hay filtración en los ductos que van insertos dentro de pisos o muros de hormigón, es muy difícil detectar la posición exacta de la fuga y resulta muy engorrosa su reparación.
- En el caso de calefactores a base de aceite especial, por lo general se trata de elementos portátiles que funcionan con electricidad (oleoeléctricos). No requieren de instalación previa ni son caros, pero la cuenta de luz se encarece considerablemente.

¿CÓMO ELEGIR LA ESTUFA ADECUADA?

1 El costo real

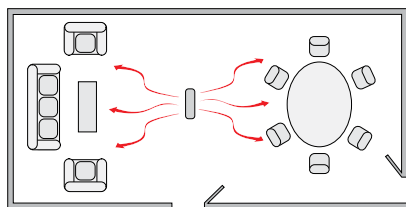
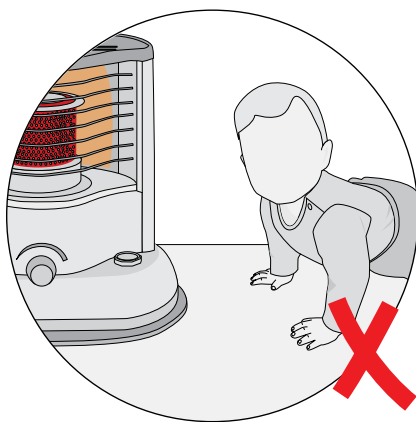
A la hora de adquirir una estufa o calefactor en lo primero que normalmente se piensa es en el precio y apariencia. Pero antes de tomar su decisión, le sugerimos tener en cuenta algo más.



- Por lo general, el precio del equipo de calefacción es inversamente proporcional al costo del suministro: mientras más barato el equipo, más caro saldrá hacerlo funcionar; la excepción son las estufas a parafina, con modelos baratos y combustible de relativo bajo costo. Por el contrario, existen pequeñas estufas eléctricas baratísimas, pero de alto consumo y relativa eficiencia.

2 Definir sus necesidades

Se debe considerar el tamaño de la casa, la cantidad de habitaciones, la edad de los niños y las costumbres familiares, además del gusto personal.



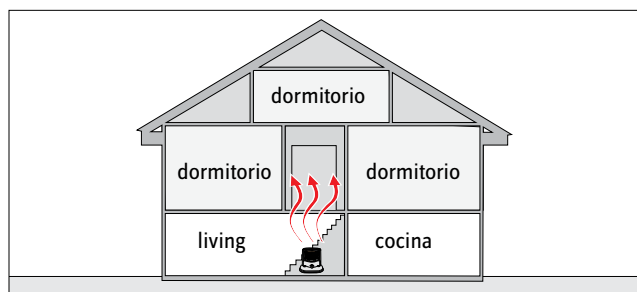
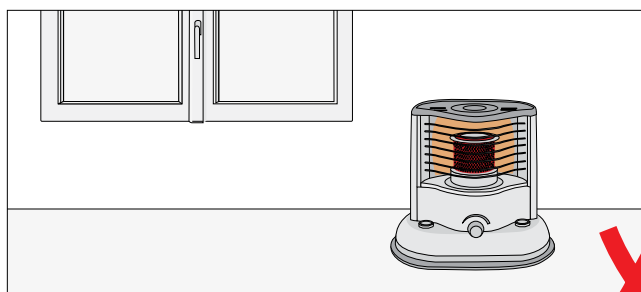
- Si tiene guaguas, los pequeños calefactores eléctricos le serán muy útiles, ya que temperan rápidamente pequeños sectores, como por ejemplo el rincón de las mudas, el de los baños o el de las papas.
- Con niños chicos, en lo posible se evitan las estufas a parafina y eléctricas pequeñas, de mayor riesgo. Aún menos aconsejables son las chimeneas abiertas o de doble cámara: el fuego vivo o el vidrio y metal hirvientes son un gran peligro para ellos.
- Si la familia es pequeña y tiene como costumbre reunirse, es mejor contar con una estufa portátil, que se traslade de un lugar a otro.
- Si gusta de invitar amigos, nada como una linda chimenea, punto focal en todo living.
- Si conviven varias edades y actividades, lo apropiado son los calefactores de muro, ubicados en distintas zonas.
- Por estética y comodidad, se imponen los aparatos adosables al muro, aunque las estufas móviles siguen siendo más eficientes: situadas al centro de una habitación la calientan en forma pareja, porque las ondas de calor no se ven interrumpidas por paredes y objetos.

RECOMENDACIÓN:

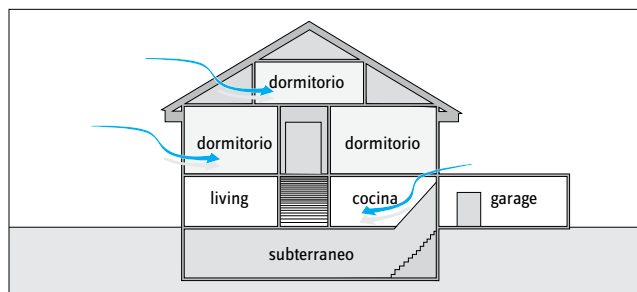
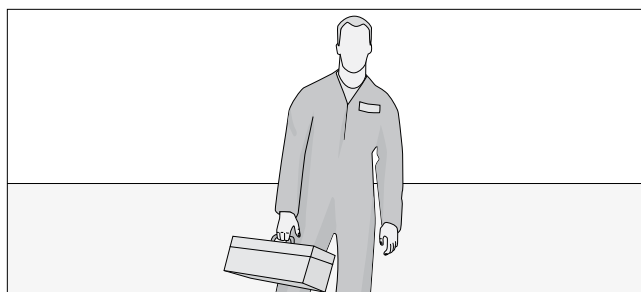
*Al comprar, no dejar de preguntar; mientras más informada, más acertada será la elección.
Algunas preguntas básicas:*

- ¿Cuántos m² o m³ calienta?
- ¿Qué tipo de calor produce, húmedo o seco? ¿A qué temperatura?
- ¿Cuánto gasta al mes y en qué condiciones (horas de funcionamiento, temperatura, etc.)?
- ¿Tiene alguna contraindicación de uso?
- ¿Cuáles son los requisitos de instalación y a cuánto asciende el costo?
- ¿Qué cuidados requiere el equipo? ¿Es cara su mantención?

¿DÓNDE INSTALAR LA ESTUFA?



- Como norma general, no se debe poner calefactores o estufas cerca de puertas o bajo ventanas: el calor "huirá" por ellas.
- Se debe recordar que el calor sube, las estufas ubicadas en un pasillo cerca del hueco de la escalera ayudan a temperar sólo el segundo piso; por la misma razón, se evita ubicar un calefactor único en un espacio con cielo muy alto, calentará sólo esa zona.



- Al instalar la estufa elegida, se debe leer bien las instrucciones de uso, limpieza y cuidados. En el caso de chimeneas de doble cámara, se debe cerciorar de que sean instaladas sólo por técnicos autorizados.
- Junto con instalar la estufa, se revisan las condiciones de aislación del lugar, especialmente las corrientes de aire por puertas y ventanas. Ni el mejor sistema de calefacción puede con una mala aislación, sin contar con el dinero que, literalmente, se "vuela" por las rendijas de aire.

RECOMENDACIÓN:

Aunque se los relaciona más con "ventilar" y "airear" ambientes calurosos, los ventiladores de techo también son un gran apoyo para temperar y distribuir la calefacción en invierno: con sólo cambiar la dirección en que giran sus aspas, empujarán hacia abajo el aire caliente que tiende a subir, permitiendo aprovechar al máximo el calor. Son particularmente útiles en lugares altos.

- Pueden entregar distintas velocidades e intensidades de aire; se regulan manualmente o mediante un pequeño mando a distancia por control remoto. Los hay de varios modelos y en distintos materiales, algunos incluso con luz incorporada.
- Silenciosos, decorativos y de bajo consumo energético, los ventiladores de techo se han puesto de moda no sólo porque cumplen una importante función, sino –además– porque aportan un toque sugerente y exótico a los ambientes.

ELIGIR LA ESTUFA QUE MÁS LE CONVENGA

Tipos de estufas existentes en el mercado:

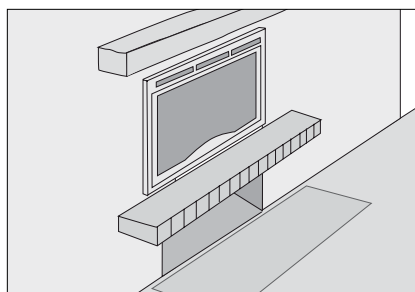
Estufas a leña

1 Salamandras

- Dentro de las de su tipo, son las más baratas. Técnicamente se les agrupa entre los calefactores de doble combustión. Calientan eficientemente espacios reducidos, como salas de estar por ejemplo.



2 Chimeneas



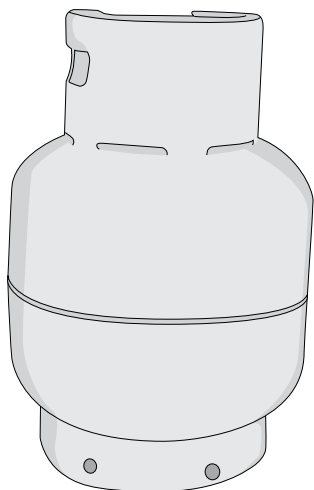
- Calefaccionan por radiación y en menor medida por convección. Por ser la leña un producto renovable, se dice que es un combustible ecológico. Sin embargo, las chimeneas abiertas se pueden usar sólo en ciudades donde no se prohíbe su uso. Emiten mucho calor y tienen riesgo de chispas, razón por la cual deben instalarse contra muros incombustibles, lejos de alfombras u otros pisos inflamables. Hay modelos para ubicar en esquinas, para adosar a muros y para separar ambientes. Se recomienda instalarlas en lugares amplios, que tengan una constante renovación de aire (living, salón, comedor).

3 Calefactores de doble cámara

- Calefaccionan por radiación, convección y en menor medida por conducción, producto de la combustión de la leña (entre 800° y 1000°C) al interior de la caja de doble combustión. En su doble cámara, primero se quema la leña y luego, gracias a su entrada secundaria de aire, se queman los gases nocivos. Se recomienda su uso en ambientes amplios, que tengan una constante renovación de aire (living, comedor). Instaladas en primer piso, transmitirán su calor hasta el segundo nivel de una casa.
- Entre sus cuidados, es preciso no sobrecargar de leña la cámara de combustión, no cerrar completamente la entrada de aire ya que lanzaría humo visible, no dejar la puerta del calefactor abierta por largo rato. Se recomienda –además– usar leña seca (15% a 20%) pues tiene mayor poder calórico y contamina menos, limpiar el ducto de evacuación de gases y la segunda cámara de combustión al inicio de cada temporada, remover las cenizas cuando llegan a 2 cm del borde inferior del marco de la puerta, dejando una capa protectora de 1 cm. de altura. Si el vidrio se mancha, se puede limpiar con paño húmedo una vez que se ha enfriado.

Estufas a gas

Producto de la combustión de gas (400° a 800°C, según el tipo de estufa) calefaccionan por radiación (infrarroja y catalítica) o por convección ("blue flame" y convectivas). Usan el oxígeno del interior del recinto y lanzan también sus gases al interior de éste. Dependiendo del modelo, emiten mayor o menor cantidad de gases nocivos al ambiente. Se recomienda usarlas sólo en lugares que tengan una constante renovación de aire (living, comedor).



1 Estufas a gas catalíticas

- Calefaccionan por radiación, lanzando humedad al ambiente. Producen bajos niveles de CO₂ (monóxido de carbono). Se recomienda su uso en living y comedor, pero no en dormitorios. El panel requiere ciertos cuidados de mantención para conservarlo en buen estado. Es importante utilizar sólo gas catalítico y guardar la estufa protegida del polvo y la humedad. Este tipo de estufa se debe mantener alejada del alcance de los niños.

2 Estufas a gas de llama abierta

- Calefaccionan por convección. Producto de la combustión producida en el quemador, el aire se calienta y asciende, desplazando el aire frío hacia abajo, el cual es absorbido por la estufa, iniciando así una circulación de aire que produce bajos niveles de CO₂. No requiere cuidados especiales de mantención. No es adecuada para dormitorios.

3 Estufas a gas infrarrojas

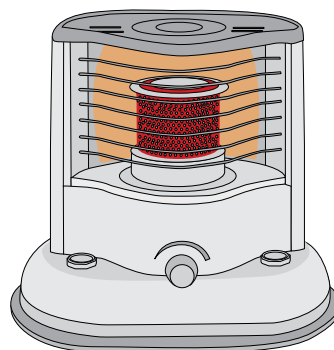
- Calefaccionan por radiación. Producto de la combustión producida en sus placas cerámicas (900°C) estas se tornan incandescentes e irradian calor. Hay modelos con ruedas y otros para fijar al muro. Dan mayor sensación de calor, pero secan el ambiente y producen altos niveles de CO₂. Es fundamental ubicarlas en recintos con renovación constante de aire. No es adecuada para dormitorios. No requiere cuidados especiales de mantención. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños.

4 Estufas a gas de tiro balanceado

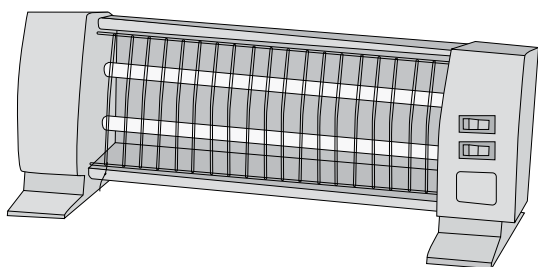
- Calefaccionan por convección. Por la combustión producida en su quemador el aire se calienta y asciende, desplazando hacia abajo el aire frío, el cual es absorbido por el calefactor, iniciando así una circulación de aire. Estos calefactores son bastante seguros, pues usan el oxígeno del exterior y lanzan los gases también hacia fuera, dejando casi cero contaminante al interior de los recintos. No requiere cuidados especiales de mantención. Se recomienda su uso en cualquier lugar que permita sacar el ducto coaxial al exterior, a través de un muro.

Estufas a parafina

Calefaccionan por radiación, a través de su quemador y la pantalla reflectora que rodea el quemador. Es una forma de calefacción económica, tanto por el valor del aparato, como del combustible. Eso sí, produce niveles de contaminantes, razón por la cual se recomienda su uso sólo en lugares con bastante ventilación y una constante renovación de aire (living, comedor, pasillos, etc.). No es adecuada para dormitorios. Es necesario cambiar la mecha cuando empieza a echar olor a parafina. No las mantenga encendidas por más de 2 horas seguidas.



Estufas eléctricas



Calefaccionan por medio de conducción (calientacamás), radiación (halógenas y cuarzo) o por convección (termoventiladores, oleoeléctricos y convectores).

Sin duda la calefacción eléctrica es la más limpia de todas, ya que no produce gases nocivos. Se recomienda para espacios pequeños como dormitorios, salas y oficinas.

1 Placas radiantes

- Cuentan con sistemas de seguridad que cortan el paso de electricidad al detectar sobrecalentamiento o fallas en el circuito. Pueden usarse en dormitorios y también en baños, siempre y cuando se ubiquen lejos de las fuentes de agua.

2 Calefactores oleoeléctricos

- Calefaccionan por convección. Están equipados con aceite y una resistencia eléctrica que calienta el aceite y las placas que lo contienen, las cuales -al calentarse- hacen circular el aire que las rodea. Son adecuadas para dormitorios, incluso de niños y personas enfermas. No se recomienda su uso en baños ni recintos con mucha humedad. No requieren mantención especial, pero se debe tener cuidado de no cubrirlas.

3 Convectores eléctricos

- Calefaccionan por convección. Producto de la circulación de corriente a través de la resistencia ubicada en la parte inferior del aparato, el aire se calienta y asciende, desplazando el aire frío hacia abajo. Éste es absorbido por el convector, iniciando así una circulación de aire. Se recomienda su uso en ambientes pequeños, sin mucha humedad (living, comedor, dormitorios). No es adecuado para baños u otros lugares húmedos. No requiere mantención especial.

4 Estufas halógenas

- Calefaccionan por radiación, a través de sus barras halógenas, que son ampollitas con gas. Algunas vienen con control remoto. Su principal característica es la seguridad ante el roce o contacto directo con la rejilla protectora (no causa quemadura). Además, no contaminan ni consumen oxígeno de la habitación. Es recomendable su uso en dormitorios, oficinas y otros ambientes pequeños y medianos (hasta 16 m²). Se debe cuidar de no mojarlas ni cubrirlas.

5 Calefactores a cuarzo

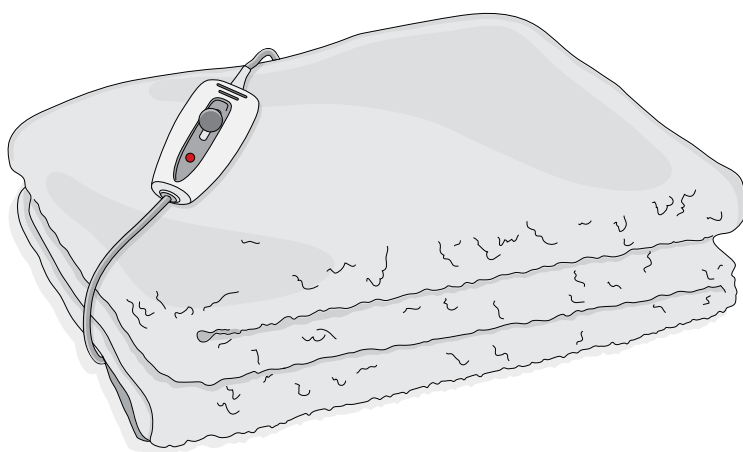
- Calefaccionan por radiación, a través de sus barras que son ampollitas con filamentos. Su principal característica es la rapidez con que entregan el calor. No contaminan ni consumen el oxígeno de la habitación. Se recomienda su uso en ambientes pequeños (dormitorios, oficinas, etc.). No requiere mantención especial, pero se debe evitar cubrirlos.

6 Termoventiladores

- Calefaccionan por convección, a través de sus resistencias de alambre enrollado en forma helicoidal. El calor generado por estas resistencias es disipado a través de las rejillas frontales por medio de un turboventilador. Esta estufa requiere una mínima mantención, no contamina, y posee un termostato que -al alcanzar el ambiente la temperatura deseada- desconecta el artefacto automáticamente. Se recomienda usarla en ambientes pequeños (hasta 16 m²), como dormitorios (incluso de enfermos y bebés) y oficinas (el modelo MAC345 de Garrity es además humidificador). No se debe mojar ni cubrir. No se recomienda su uso en baños, excepto modelos especiales, como el CH2026 de Kendal. No se debe utilizar con alargadores.

7 Calefactores textiles

- Calefaccionan por conducción, a través de sus resistencias. En este grupo están los calienta camas, calienta pies, frazadas y almohadas eléctricas. Son productos de bajo consumo eléctrico (no más de 60 W), que pueden ser lavados siguiendo las instrucciones del fabricante. Hay modelos para camas individuales y matrimoniales. Los calienta camas se instalan sobre el colchón y bajo la sábana, desde los pies hacia arriba. Las frazadas eléctricas se ubican por encima de las sábanas. Es necesario cuidar de no pincharlos ni cortarlos y en caso de quedar expuestos a derrames, deben ser desconectados y secados de inmediato. Al doblarlos, se debe seguir los dobleces originales del producto. Se recomienda cambiarlos a los 5 años de uso.



8 Fibra de carbono

- Calientan hasta tres veces más que una estufa eléctrica tradicional. Con menos Watts consiguen más poder calórico.

