

Fecha: 29/06/2018

Fuente: Las Últimas Noticias

Título: **Póngale una bomba de calor a su casa: es muy rentable a mediano plazo**

Visitas: 1.738.072

VPE: 5.822.540

Favorabilidad: No DefinidaLink: <http://www.lun.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=2018-06-29&Paginald=20&bodyid=0>

Cuando se piensa en agua caliente para arrancar de las heladas mañanas de invierno, lo primero que se viene a la cabeza son el clásico calefón y el termo eléctrico. Existe, sin embargo, una alternativa poco conocida aún, pero más eficiente que éstos, se trata de la bomba de calor para agua caliente. ¿Qué son? Por fuera, las bombas de calor son muy parecidas a los termos: un tanque cilíndrico, generalmente blanco o plateado, que se debe enchufar para calentar el agua. La diferencia está en la forma cómo lo hacen. El termo funciona con una resistencia, que es un tipo de circuito que genera calor y eleva la temperatura del agua al contacto con ella. Es el mismo sistema que usan los calentadores de agua o las planchas. Esta tecnología consume mucha energía. La bomba de agua, en cambio, funciona con un gas refrigerante igual al que tienen los refrigeradores. Este gas permite transferir el calor desde el exterior hacia el interior del tanque y calentar el agua. Rodrigo Paillaqueo, ingeniero en ejecución en climatización y académico de la **Universidad de Santiago** de Chile, explica que la bomba opera como un refrigerador a la inversa. "Este elimina el calor del interior del refrigerador hacia el medio ambiente y la bomba lo hace al revés, transfiriendo el calor desde el medio ambiente hacia el agua, que se va calentando. Es decir, aprovecha el mismo calor del medio ambiente, por lo que implica un ahorro en energía". El ahorro Midea, fabricante de electrodomésticos y de productos de climatización, también tiene bombas de calor. Una de sus soluciones, para una familia de cinco personas, es un termo de 200 litros que tiene incorporada una bomba de calor para que funcionen de modo complementario. Su valor está en torno a \$1.500.000 considerando la instalación. "La inversión inicial es alta, pero en cuatro años se recupera", señala Pierre Dreano, jefe del departamento de productos de Midea. Según indica, ello se explica porque 2/3 de la energía calórica que utiliza el sistema es capturada del ambiente y un tercio es por la electricidad de la toma corriente. "Funciona incluso cuando la temperatura exterior es bajo 0° grados Celsius", cuenta Dreano. "Gastan un 25% menos que los termos eléctricos convencionales y su eficiencia aumenta frente al calefón. Por cada kilowatt (kw) que consumen, transfieren al agua entre 2kw y 4kw de calor", explica Gabriel Mateluna, gerente comercial de la empresa S-Save, compañía que ofrece soluciones térmicas para viviendas y empresas. Paillaqueo advierte que pese a que tienen mucho mejor rendimiento que los termos convencionales o aquellos sistemas que utilizan combustibles fósiles, "el costo inicial es alto, y tienen la desventaja de que dependen 100% de la electricidad en un país cuya red eléctrica es vulnerable a fallas. Sin embargo, para casas y departamentos grandes es una muy buena alternativa". Luis Merino, doctor en ingeniería civil, especialista en eficiencia energética y académico de la **Universidad** de Concepción, agrega que en Europa se usan casi exclusivamente bombas de calor, precisamente por su alto rendimiento: "Extraen el calor del aire y utilizan solo una parte de la energía eléctrica para conseguirla. Como esta no la transforma en energía térmica, el consumo es menor". Otro punto rescatado por Merino es que ofrecen un menor impacto ambiental que las tecnologías convencionales, como las que usan gas proveniente de combustibles fósiles. Carlos Torres, director del Centro de Sistemas de Ingeniería Kipus de la **Universidad** de Talca, una de cuyas áreas es la eficiencia energética, recomienda una solución mixta en base a bomba de calor y termosolar. El sistema termosolar funciona con una especie de parrilla compuesta por pequeños tubos que se llenan de agua y que, al estar expuestos al sol durante largo rato, temperan el líquido. "Ambos sistemas se complementan y permiten buenos ahorros", dice. 29-06-2018

