

# LAS BOMBAS DE CALOR SOLO FUNCIONAN BIEN EN CASOS MUY CONCRETOS

**Realidad: la bomba de calor proporciona calor de manera más eficiente que las calderas de combustible fósil en todo tipo de edificios y aplicaciones.**

Algunos detractores de la bomba de calor argumentan que estas solo pueden utilizarse en edificios nuevos, o en los que se haya llevado a cabo una rehabilitación profunda; que no son adecuadas para bloques de vivienda; y que solo funcionan con suelo radiante. Dichas afirmaciones son falsas.

Siempre es mejor rehabilitar un edificio antes (o en paralelo) a la instalación de un nuevo sistema térmico, ya que se reducirán el consumo energético del nuevo sistema y sus costes de compra y operación. Y se mejorará el confort. Pero esto es cierto para cualquier sistema térmico, y no solo para bombas de calor.

Dicho esto, las bombas de calor pueden instalarse y proporcionar las temperaturas necesarias en todo tipo de edificios, independientemente de si han sido renovados o no. Decir que hay que instalar caldera de gas (o de hidrógeno) porque el edificio no está renovado es engañoso. Los estudios muestran que es perfectamente posible calentar edificios existentes con bombas de calor, con eficiencias que varían entre 2,1 y 4,7. Y esto, incluso en condiciones extremas: un estudio de campo realizado en Alemania en 17 edificios no renovados en febrero de 2021, cuando la temperatura media exterior fue de -3,6 °C, muestra una eficiencia media de 2,3 (230%), unas 2,5 veces más eficientes que las mejores calderas de gas.

Igualmente, decir que las bombas de calor solo pueden funcionar con sistemas de baja temperatura, como los suelos o las paredes radiantes, es falso. Hay miles de bombas de calor en todo el mundo que funcionan con radiadores. Y siempre con mejores eficiencias que las calderas.

Es también perfectamente posible instalar bombas de calor en bloques de viviendas, como lo demuestran numerosos ejemplos por todo el mundo, en diferentes zonas climáticas y con diferentes condiciones de planificación urbana. Hay algunos retos tecnológicos (altas temperaturas del agua, espacio necesario para los equipos), pero hoy en día existen soluciones a dichos retos. El mayor desafío es probablemente administrativo: los propietarios de las viviendas pueden no tener los mismos intereses, lo que resulta en decisiones subóptimas desde un punto de vista tanto económico como climático.

## BIBLIOGRAFÍA

- *How well do heat pumps really work in existing buildings?* Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems. 3 de marzo de 2021. <https://blog.innovation4e.de/en/2021/03/03/how-well-do-heat-pumps-really-work-in-existing-buildings/>
- *Does a house have to be renovated first in order to install a heat pump?* Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems. 24 de febrero de 2021.

# LAS BOMBAS DE CALOR SOLO FUNCIONAN BIEN EN CASOS MUY CONCRETOS

<https://blog.innovation4e.de/en/2021/02/24/does-a-house-have-to-be-renovated-first-in-order-to-install-a-heat-pump/>

- *Can heat pumps only be used in one- and two-family houses?* Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems. 7 de mayo de 2021. <https://blog.innovation4e.de/en/2021/05/07/can-heat-pumps-only-be-used-in-one-and-two-family-houses/>
- *Technology Collaboration Programme on Heat Pumping Technologies (HPT TCP)*. International Energy Agency. Visitado por última vez el 21 de junio de 2022. <https://heatpumpingtechnologies.org/annex50/solution-matrix/>