

ENERGÍA GEOTÉRMICA

Breve guía para entender qué es la energía geotérmica y cómo beneficiarte de sus posibilidades en tu hogar



n a i d e r

¿QUÉ ES LA ENERGÍA GEOTÉRMICA?

La energía geotérmica es un tipo de **energía renovable** (es decir, no agota los recursos de nuestro planeta) que **aprovecha la temperatura constante del subsuelo terrestre para generar calor para climatización y Agua Caliente Sanitaria (ACS).**

¿CÓMO FUNCIONA?

Se basa en una serie de **perforaciones en las que tiene lugar un intercambio de calor con el terreno.** El intercambiador de calor consiste en un circuito vertical cerrado por el cual circula un **fluido caloportador** (agua con anticongelante) encargado de captar el calor del terreno (o cederlo para refrigeración), gracias al cual se podrá climatizar la vivienda y generar ACS. El sistema dispondrá de una **bomba de calor de bajo consumo** que se encargará de que el fluido circule por el circuito.

¿CÓMO INSTALO GEOTERMIA EN MI HOGAR?

- ▶ Una casa con energía geotérmica requiere un **estudio técnico previo** para conocer las condiciones del suelo en el que se van a realizar las perforaciones. Se comprueba tanto la **dureza del suelo** (y por lo tanto la facilidad o dificultad de perforarlo) como la **temperatura del subsuelo** que hay debajo de la futura vivienda. **Se suele preferir suelos rocosos** que mantienen muy bien la temperatura, por el contrario, los suelos arcillosos no son recomendables y pueden requerir operaciones adicionales para que sea viable.
- ▶ La instalación de una casa con energía geotérmica requiere una pequeña **sala de máquinas** y unas **perforaciones en el suelo**, generalmente verticales. Los pozos suelen situarse debajo del propio edificio, aprovechando que ya hay que excavar para construir los cimientos.

¿ES RENTABLE LA ENERGÍA GEOTÉRMICA?

- ▶ Sí, sobre todo en **edificios con altas demandas energéticas** (edificios grandes o con instalaciones que requieran climatización, como piscinas). Si el estudio previo se ha realizado correctamente, **utilizar energía fotovoltaica provocará un ahorro de hasta el 75%** en la producción de ACS y climatización, debido a que al ser el calor base del subsuelo constante (independientemente de la época del año) no tiene que invertirse más energía en los momentos de temperaturas más extremas.
- ▶ La **inversión inicial** oscila entre **15.000-30.000€**, aunque existen ayudas de las Administraciones que pueden reducir ese importe.
- ▶ Con estos precios y el ahorro medio conseguido, **la inversión inicial se recuperará en unos 5-10 años**, mientras que la vida útil de la instalación puede ser de hasta **50 años** si se realiza correctamente el mantenimiento.
- ▶ Además, contribuirás a un modelo energético **sostenible, respetuoso con el medio ambiente y autosuficiente**.

Conocer otros modelos energéticos puede hacerle ahorrar en sus facturas mientras ayuda al medio ambiente.

*Si tiene alguna duda o quiere que le asesoremos de manera personalizada, no dude en ponerse en contacto con la
Oficina de la Energía de Oarsoaldea.*

energia@oarsoaldea.eus | 943.494.129

¡Estamos a su entera disposición!



n a i d e r