

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA (TERMOSIFÓNICO)



PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Qué es la energía solar térmica?
2. ¿Qué componentes necesita una instalación?
3. ¿Dónde se puede montar una instalación?
4. ¿De cuánta capacidad tiene que ser el depósito de mi placa?
5. ¿Calientan las placas con nubes o con lluvia?
6. ¿Y si está nublado varios días seguidos?
7. ¿Y qué ocurre de noche? ¿No tendré agua caliente?
8. ¿Qué energía de apoyo se usa normalmente?
9. ¿Y si no puedo quitar el calentador, para qué poner una placa?
10. ¿Cuánto tiempo tarda en instalarse una placa?
11. ¿Por qué hay placas más baratas y placas más caras?
12. ¿Qué vida útil tienen las placas solares térmicas?
13. He oído que en verano el agua sale tan caliente que puede quemar. ¿Es cierto?
14. ¿Estoy obligado por ley a instalar energía solar en mi casa?
15. ¿Hay ayudas o subvenciones para la instalación de estos sistemas?
16. ¿Vale la pena hacer la instalación si no tenemos subvención?
17. ¿Cuánto cuesta un sistema de energía solar térmica?

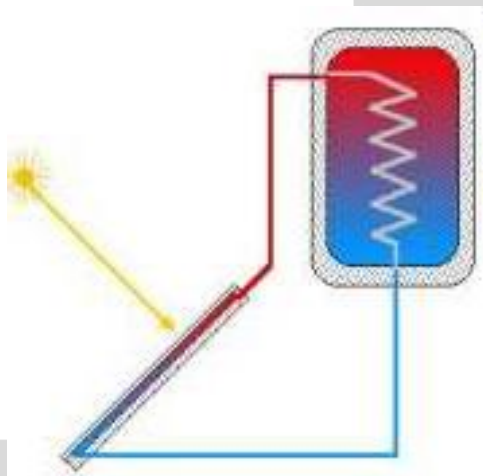
¿Qué es la energía solar térmica?

- Es la que aprovecha la radiación solar para producir agua caliente (ACS) o calefacción.
- Existen dos tipos de placas termosifónicas:
 - De circuito abierto: El agua caliente que consumimos pasa directamente por la placa. (Solcrafte)
 - De circuito cerrado: Por la placa pasa un fluido que capta el calor y se lo cede al agua que está en el depósito a través de un serpentín interior.

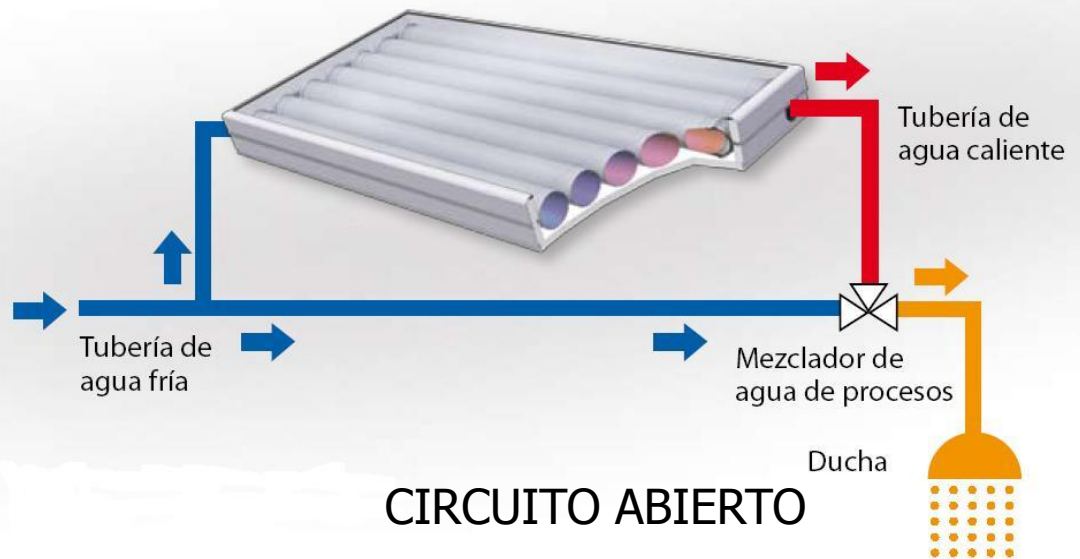


¿Qué componentes necesita una instalación?

- El sistema termosifónico también se conoce como sistema compacto, por lo que el único requisito es conectar la tubería de agua fría y la de agua caliente a la placa.
- Adicionalmente se pueden instalar accesorios para mejorar la instalación. (kit de seguridad)



CIRCUITO CERRADO



CIRCUITO ABIERTO



¿Dónde se puede montar una instalación?

- En cualquier vivienda que disponga de una superficie útil para instalar la placa solar, y ésta se deberá orientar hacia el sur.
- El peso de una placa es aproximadamente 95 kg al vacío.



¿De cuánta capacidad tiene que ser el depósito de mi placa?

- Existen diferentes tamaños de depósitos según el número de personas por vivienda. Un dato orientativo puede ser 50 litros/persona/día:
 - Depósito de 150 litros: 1-3 personas
 - Depósito de 200 litros: 3-5 personas
 - Depósito de 300 litros: 5 o más personas



¿Calientan las placas con nubes o con lluvia?

- En un día nublado con temperatura exterior de 20°, un captador solar puede alcanzar con facilidad los 40°, aprovechando la energía térmica del aire.
- Con la lluvia se limpian las placas, con las nubes las placas calientan menos que con el sol, aunque siempre aportan algo.



¿Y si está nublado varios días seguidos?

- Como no podemos garantizar que el sol salga todos los días, los sistemas de ACS necesitan siempre una fuente de energía auxiliar (o de apoyo) para completar el trabajo de la energía solar. En el caso de varios días nublados tendríamos agua caliente gracias a dicho calentador de apoyo.



¿Y qué ocurre de noche? ¿No tendré agua caliente?

- ¡Sí claro! El agua se mantiene caliente gracias a que el depósito está aislado térmicamente. Digamos que el sistema es capaz de almacenar el calor durante la noche.



¿Qué energía de apoyo se usa normalmente?

- Las más usadas son la electricidad y el gas para ACS.
- Se suele aprovechar el calentador que se tiene en la vivienda como apoyo. En algunas ocasiones (depende de la instalación) será aconsejable cambiarlo de sitio.



¿Y si no puedo quitar el calentador, para qué poner una placa?

- Incluso en los meses más fríos, el sol aportará buena parte de la energía necesaria y el resto lo aportará el calentador por lo que el consumo se reducirá notablemente.
- El sol aportará al año aproximadamente el **85%** **de la energía** que usted necesita para calentar agua.



¿Cuánto tiempo tarda en instalarse una placa?

- Si ya existe una preinstalación de las tuberías de agua fría y caliente en la vivienda la instalación se realiza en 1 día.
- En caso de tener que hacer la instalación de las tuberías el trabajo se realizará entre 1 y 2 días.



¿Por qué hay placas más baratas y placas más caras?

- Cualquier cosa expuesta al sol se calienta. También las placas solares. Podemos decir que con sol, todas las placas son buenas.
- La principal diferencia entre una placa y otra está en la capacidad para retener el calor (aislamiento), y esto es lo que determinará su eficiencia.
- También existen diferencias en los materiales de construcción (estructura, depósito, etc.) que proporcionarán una mayor vida útil de la placa.



¿Qué vida útil tienen las placas solares térmicas?

- Realizando los mantenimientos periódicos cada 2 años, las placas tienen vidas útiles de hasta 20 años. Generalmente la garantía de los fabricantes es de 5 años.



He oído que en verano el agua sale tan caliente que puede quemar. ¿Es cierto?

- No es cierto, si la instalación está bien diseñada.
- En verano el sol luce más horas y con más fuerza y, por otro lado, usamos menos agua caliente. Esto provoca que se produzca un sobrecalentamiento del agua acumulada.
- Como complemento a la instalación de la placa se aconseja siempre montar un kit de seguridad formado por:



Un **mezclador regulable** que mezcle. agua fría para conseguir una temperatura en los grifos de agua caliente de 45-50°C.

Dos llaves de paso que permita aislar la placa (importante para el mantenimiento)

Un vaso de expansión para evitar rotura de tuberías por sobrepresión en la instalación



¿Estoy obligado por ley a instalar energía solar en mi casa?

- Desde el año 2006, la normativa española (Código Técnico de la Edificación) obliga a instalar placas solares para agua caliente en todos los **edificios de nueva construcción y rehabilitación** de edificios existentes.



¿Hay ayudas o subvenciones para la instalación de estos sistemas?

- Todos los años se abre una convocatoria de ayudas a la instalación de placas solares. Es cierto que cada vez los importes son menores y, al ser una tecnología madura, estas ayudas tenderán a desaparecer.
- Además algunos Ayuntamientos ofrecen descuentos en impuestos (IBI) por montar placas solares.



¿Vale la pena hacer la instalación si no tenemos subvención?

- ¡Sí! Las placas solares han bajado su precio considerablemente, siendo hoy económicamente competitivas sin la necesidad de subvenciones.
- Con la energía solar **podemos ahorrar aproximadamente un 85%** de la energía convencional que actualmente consumimos.
- Podemos considerar un tiempo medio de 5 años para recuperar la inversión.
- Hay que tener en cuenta que el **precio de la electricidad y del gas es cada vez mayor**, por lo que los tiempos de recuperación de la inversión serán cada vez menores.



¿Cuánto cuesta un sistema de energía solar térmica termosifónico?

- **Solcrafte 150:** 1.188 €*
● **Solcrafte 200:** 1.354 €*
Precio para financiación a 12 meses sin intereses (3% apertura)

- **Termosifónico 150:** Desde 999 €
- **Termosifónico 200:** Desde 1.174 €
- **Termosifónico 300:** Desde 1789 €

