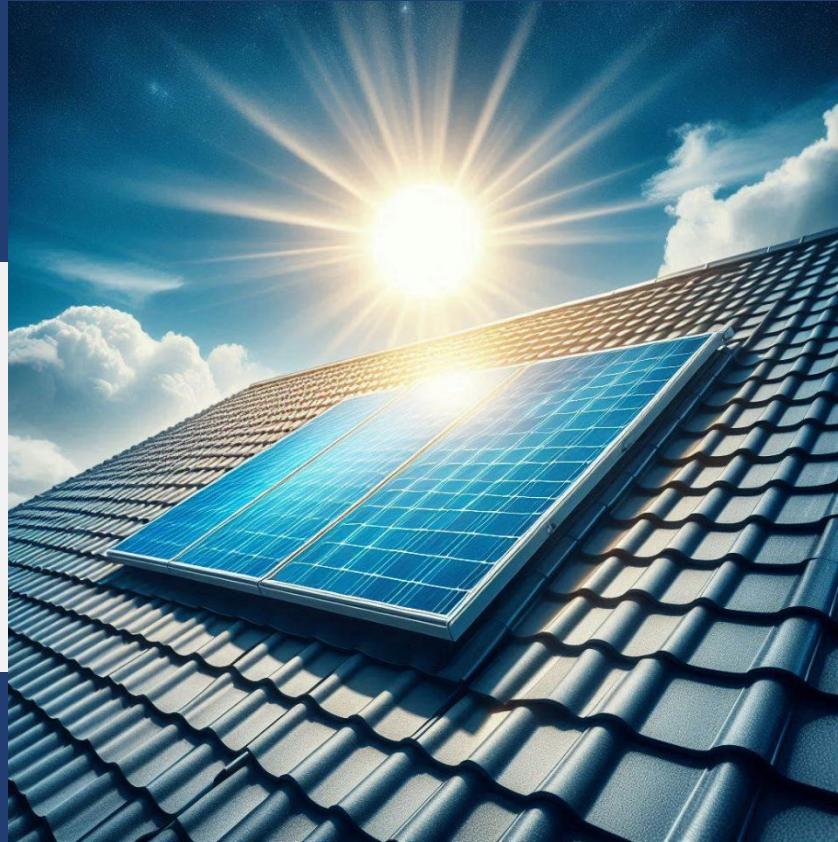


Energía Solar Térmica



Definición

Energía Solar Térmica

Aprovechamiento de la energía procedente del Sol para la producción de calor

Energía Solar Fotovoltaica

En cambio, la energía solar fotovoltaica permite el aprovechamiento de la energía procedente del Sol para la generación de electricidad

Funcionamiento

Energía Solar Térmica

El funcionamiento de la energía solar térmica se basa en el funcionamiento con colectores. Estos elementos se encargan de concentrar la luz procedente del Sol para conseguir las temperaturas requeridas en los sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS).

Los colectores se clasifican en función de la temperatura requerida:

- Baja: temperatura menor que 65°C (calefacción y ACS)
- Media: rango de temperatura 100 -300°C (aplicaciones industriales)
- Alta: temperatura mayor que 500°C (central termosolar)

Ventajas e inconvenientes

Energía Solar Térmica

Ventajas

- Ahorro económico
- Reducción de las emisiones de CO₂
- Disminución de la dependencia de los combustibles fósiles (gas, petróleo)
- Energía renovable para hacer frente al cambio climático
- Muy eficiente en la conversión de la radiación solar en calor
- Diversidad de aplicaciones: residencial, industrial, central termosolar

Inconvenientes

- Variabilidad e intermitencia del recurso solar
- Altos costes de inversión
- Se necesita grandes espacios para los equipos
- Ubicación de los edificios o industrias

Aplicaciones

Energía Solar Térmica

- Producción de agua caliente sanitaria (ACS)
- Sistemas de calefacción
- Procesos industriales
- Climatización de piscinas
- Generación de electricidad (centrales termosolares)