

CURSO EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Soluciones Cuestionario de Autoevaluación Tema 4. Energía Solar Térmica

Cuestión 1. Qué es la energía solar térmica

- a. Energía almacenada en baterías
- b. Energía generada a partir de la luz solar mediante el uso de paneles fotovoltaicos
- c. **Energía obtenida mediante el calentamiento de un fluido utilizando la radiación solar**
- d. Energía producida por la conversión de luz solar en electricidad

Cuestión 2. Principal aplicación para los sistemas de energía solar térmica

- a. Refrigeración de espacios
- b. **Producción de agua caliente sanitaria**
- c. Alimentación de vehículos eléctricos
- d. Generación de electricidad

Cuestión 3. Cuál es el tipo de un sistema de energía solar térmica que se utiliza para calentar agua para uso residencial

- a. Sistema solar térmico de baja concentración
- b. Sistema solar térmico de alta temperatura
- c. Sistema solar térmico de alta concentración
- d. **Sistema solar térmico de baja temperatura**

Cuestión 4. Qué aspectos debe considerarse al diseñar un sistema de energía solar térmica para una vivienda

- a. Hábitos de consumo de agua caliente
- b. **Todas las respuestas son correctas**
- c. Ubicación y orientación de la vivienda
- d. Cantidad de luz solar directa recibida

Cuestión 5. Qué tipo de fluido se usa principalmente en sistemas de energía solar térmica

- a. Combustible fósil
- b. **Agua**
- c. Aceite
- d. Refrigerante

Cuestión 6. Cuál es el principal desafío de la energía solar térmica en climas fríos

- a. Tamaño de los colectores
- b. Costes de instalación
- c. **Congelación del fluido de trabajo**
- d. Eficiencia de los colectores

Cuestión 7. Cuál de las afirmaciones sobre la energía solar térmica es falsa

- a. Es una fuente de energía renovable
- b. Puede reducir las emisiones de CO2
- c. **Solamente pueden utilizarse en verano**
- d. Puede integrarse en los sistemas de calefacción existentes

Cuestión 8. Qué aspecto puede mejorar la eficiencia de un sistema solar térmico

- a. Utilizar materiales de baja conductividad térmica
- b. Sobredimensionar el número de colectores
- c. **Aislamiento adecuado de los conductos y tanques**
- d. Reducir la superficie de los colectores

Cuestión 9. Cuál es el efecto del ángulo de inclinación de un colector solar térmico en su rendimiento

- a. Ninguno, no afecta al rendimiento
- b. Solamente afecta en invierno
- c. Solamente afecta en verano
- d. **Afecta la cantidad de radiación solar que recibe el colector**

Cuestión 10. Qué es una central de torre solar

- a. Un sistema que almacena energía en baterías
- b. Un sistema que utiliza paneles fotovoltaicos para generar electricidad
- c. **Un sistema que utiliza espejos para concentrar la radiación solar en un receptor en la parte superior de una torre**
- d. Un sistema que calienta agua para uso residencial