

**PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:**  
**ENERGÍA SOLAR**

---

**Objetivo General:** Adquirir conocimiento sobre las nociones fundamentales de la energía solar y la energía solar fotovoltaica, así como del mantenimiento de sus instalaciones y normativa.

**Familia profesional:** Energía y agua

**Área profesional:** Energías renovables

**Denominación:** Energía solar

**Código:** ENAE005PO

**Duración:** 60 horas (teleformación)

**Contenidos formativos:**

1. LA ENERGÍA SOLAR, PARÁMETROS FUNDAMENTALES. IRRADIACIÓN E INTENSIDAD RADIANTE
  - 1.1. Estado actual de la energía solar térmica en España
  - 1.2. El subsistema de captación. Colectores solares. Tipos y partes fundamentales
  - 1.3. El subsistema de acumulación. Acumuladores. Tipos y características.
  - 1.4. Bombas. Tipos y elección
  - 1.5. Intercambiadores. Tipos y elección
  - 1.6. Pérdidas de carga en tuberías y accesorios
  - 1.7. Clasificación de instalaciones de energía solar térmica. Tipos
  - 1.8. Energías auxiliares
  - 1.9. Dimensionamiento de una instalación de energía solar térmica
  - 1.10. Mantenimiento de una instalación de energía térmica
  - 1.11. Normativa y subvenciones
  
2. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA
  - 2.1. Estado actual de la energía solar fotovoltaica en España
  - 2.2. La célula solar. Tipos. Funcionamiento. Efecto fotovoltaico
  - 2.3. El panel solar. Características eléctricas y partes fundamentales.
  - 2.4. El regulador. Funcionamiento y tipos
  - 2.5. El sistema de acumulación. Batería. Tipos y características
  - 2.6. El inversor. Tipos y características
  - 2.7. Tipos de instalaciones de energía solar fotovoltaica
  - 2.8. Conexión de red. Partes fundamentales de una instalación conectada a red. Dimensionamiento de una instalación conectada a red.
  - 2.9. Mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas
  - 2.10. Normativa y subvenciones.