

CRITERIOS DE EVALUACIÓN			DEPARTAMENTO: ELECTRICIDAD
TÉCNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		NIVEL: MEDIO	CURSO: TIE2
MÓDULO: INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<p>Configura instalaciones solares fotovoltaicas justificando la elección de los elementos que la conforman.</p>	<p>UNIDAD 1 UNIDAD 2 UNIDAD 3 UNIDAD 6</p>	<p>a) Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación.</p> <p>b) Se han dibujado los croquis y esquemas necesarios para configurar la solución propuesta.</p> <p>c) Se han calculado los parámetros característicos de los elementos y equipos.</p> <p>d) Se ha seleccionado la estructura soporte de los paneles.</p> <p>e) Se han consultado catálogos comerciales.</p> <p>f) Se han seleccionado los equipos y materiales necesarios.</p> <p>g) Se ha elaborado el presupuesto.</p> <p>h) Se ha aplicado la normativa vigente.</p>	
<p>Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en las instalaciones solares fotovoltaicas.</p>	<p>UNIDADES 1-2-3-4-5-6</p>	<p>a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.</p> <p>b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.</p> <p>c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.</p>	

Identifica los elementos que configuran las instalaciones de energía solar fotovoltaica, analizando su funcionamiento y características.

**UNIDAD 1**  
**UNIDAD 3**

- d) Se han descrito los elementos de seguridad de las máquinas (protecciones, alarmas, entre otros) y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado.
  - e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
  - f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones solares fotovoltaicas y sus instalaciones asociadas.
  - g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
  - h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
  - i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- 
- a) Se han clasificado los tipos de instalaciones de energía solar.
  - b) Se ha reconocido el principio de funcionamiento de las células.
  - c) Se han identificado los parámetros y curvas características de los paneles.
  - d) Se han descrito las condiciones de funcionamiento de los distintos tipos de baterías.
  - e) Se han descrito las características y misión del regulador.
  - f) Se han clasificado los tipos de convertidores.
  - g) Se ha identificado la normativa de conexión a red.

Mantiene instalaciones solares fotovoltaicas aplicando técnicas de prevención y detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.

**UNIDAD 5**

- a) Se han medido los parámetros de funcionamiento.
- b) Se han limpiado los paneles.
- c) Se ha revisado el estado de la estructura de soporte.
- d) Se ha comprobado el estado de las baterías.
- e) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.
- f) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción o avería.
- g) Se han sustituido o reparado los componentes causantes de la avería.
- h) Se ha verificado la compatibilidad del elemento instalado.
- i) Se han restablecido las condiciones de funcionamiento del equipo o de la instalación.
- j) Se han respetado criterios de calidad.

Monta instalaciones solares fotovoltaicas interpretando documentación técnica y verificando su funcionamiento.

**UNIDAD 4  
UNIDAD 5**

- a) Se han interpretado los esquemas de la instalación.
- b) Se han seleccionado las herramientas, componentes, equipos y medios de seguridad para el montaje.
- c) Se han situado los acumuladores en la ubicación adecuada.
- d) Se han colocado el regulador y el convertidor según las instrucciones del fabricante.
- e) Se han interconectado los equipos y los paneles.

Monta los paneles solares fotovoltaicos ensamblando sus elementos y verificando, en su caso, su funcionamiento

Reconoce las condiciones de conexión a la red de las instalaciones solares fotovoltaicas atendiendo a la normativa.

**UNIDAD 4**

- f) Se han conectado las tierras.
- g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad, los ajustes necesarios y la puesta en servicio.
- h) Se han respetado criterios de calidad.
- a) Se ha descrito la secuencia de montaje.
- b) Se han realizado las medidas para asegurar la orientación.
- c) Se han seleccionado las herramientas, equipos y medios de seguridad para el montaje.
- d) Se han colocado los soportes y anclajes.
- e) Se han fijado los paneles sobre los soportes.
- f) Se han interconectado los paneles.
- g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad y los ajustes necesarios.
- h) Se han respetado criterios de calidad.

**UNIDAD 2  
UNIDAD 3  
UNIDAD 6**

- a) Se ha elaborado un informe de solicitud de conexión a la red.
- b) Se han descrito las perturbaciones que se pueden provocar en la red y en la instalación.
- c) Se han identificado las protecciones específicas.
- d) Se han descrito las pruebas de funcionamiento del convertidor.
- e) Se ha reconocido la composición del conjunto de medida de consumo.

	f) Se ha aplicado la normativa vigente.
--	---