

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ALUMNO

CICLO FORMATIVO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

MÓDULOS PROFESIONAL: INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS CURSO: 2º

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Tipos items de evaluación:

La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado.

Los **items de evaluación** nos facilitan la recogida de información durante el proceso de evaluación, y utilizaremos los siguientes: **Pruebas escritas y orales; presentaciones o exposiciones; trabajos de investigación, recopilación y desarrollo; test , informes y prácticas.**

Criterios de evaluación y calificación:

Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, es necesario evaluar si se alcanzan de manera satisfactoria los resultados de aprendizaje, al ser los elementos de mayor concreción, observables y medibles.

Hay resultados de aprendizaje que se evalúan más de una vez a lo largo del curso, pues son comunes a distintas unidades, por lo que para obtener la calificación final de dicho criterio se realizará la **media aritmética** de los valores obtenidos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

Resultado de Aprendizaje	UDs	P(%)	Criterio de Evaluación	P(%)
RA1. Identifica los elementos que configuran las instalaciones de energía solar fotovoltaica, analizando su funcionamiento y características.	1, 5	15	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.	15 20 15 15 15 10 10
RA2. Configura instalaciones solares fotovoltaicas justificando la elección de los elementos que la conforman.	2,3,4,5	20	a) Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación. b) Se han dibujado los croquis y esquemas necesarios para configurar la solución propuesta. c) Se han calculado los parámetros característicos de los elementos y equipos. d) Se ha seleccionado la estructura soporte de los paneles. e) Se han consultado catálogos comerciales. f) Se han seleccionado los equipos y materiales necesarios. g) Se ha elaborado el presupuesto. h) Se ha aplicado la normativa vigente.	10 10 10 10 20 20 10
RA3. Monta los paneles solares fotovoltaicos ensamblando sus elementos y verificando, en su caso, su funcionamiento.	3,7	10	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.	10 10 15 15 15 15 10 10
RA4. Monta instalaciones solares	4,8	20	a) Se han interpretado los esquemas de la instalación. b) Se han seleccionado las herramientas, componentes, equipos y medios de seguridad para	10 10

fotovoltaicas interpretando documentación técnica y verificando su funcionamiento.			<p>el montaje.</p> <p>c) Se han situado los acumuladores en la ubicación adecuada.</p> <p>d) Se han colocado el regulador y el convertor según las instrucciones del fabricante.</p> <p>e) Se han interconectado los equipos y los paneles.</p> <p>f) Se han conectado las tierras.</p> <p>g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad, los ajustes necesarios y la puesta en servicio.</p> <p>h) Se han respetado criterios de calidad.</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>
RA5. Mantiene instalaciones solares fotovoltaicas aplicando técnicas de prevención y detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.	6	15	<p>a) Se han medido los parámetros de funcionamiento.</p> <p>b) Se han limpiado los paneles.</p> <p>c) Se ha revisado el estado de la estructura de soporte.</p> <p>d) Se ha comprobado el estado de las baterías.</p> <p>e) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.</p> <p>f) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción o avería.</p> <p>g) Se han sustituido o reparado los componentes causantes de la avería.</p> <p>h) Se ha verificado la compatibilidad del elemento instalado.</p> <p>i) Se han restablecido las condiciones de funcionamiento el equipo o de la instalación.</p> <p>j) Se han respetado criterios de calidad.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>
RA6. Reconoce las condiciones de conexión a la red de las instalaciones solares fotovoltaicas atendiendo a la normativa.	7,8,9	10	<p>a) Se ha elaborado un informe de solicitud de conexión a la red.</p> <p>b) Se han descrito las perturbaciones que se pueden provocar en la red y en la instalación.</p> <p>c) Se han identificado las protecciones específicas.</p> <p>d) Se han descrito las pruebas de funcionamiento del convertor.</p> <p>e) Se ha reconocido la composición del conjunto de medida de consumo.</p> <p>f) Se ha aplicado la normativa vigente.</p>	<p>20</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p>
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las	7,8,9	10	<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> <p>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,</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>10</p>

medidas y equipos para prevenirlos.		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	10
		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.	15
		g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	10
		h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	10
		i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	10

Los resultados de aprendizajes se considerarán cubiertos cuando se superen los Criterios de Evaluación correspondientes con las correspondientes ponderaciones.

Para aprobar será necesario haber alcanzado, al menos la puntuación de cinco (5) en la evaluación final.

Este ciclo formativo es un ciclo calificado dentro de la Formación Profesional Presencial por lo tanto la asistencia ocupa un lugar importante en la aplicación de la evaluación continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ A los cinco minutos del comienzo de la clase se cierra la puerta.
- ✓ Se pasará lista diariamente. El que no esté en el momento de pasarla al principio de la clase se considerará como falta.
- ✓ No hay descanso entre clase y clase

Items de calificación del aprendizaje

Como instrumentos de calificación se tendrán en cuenta los siguientes:

- Ficha o esquema de la actividad.
- Memoria de la actividad realizada.
- Ficha de los materiales utilizados.
- Proyecto de actividades de mayor envergadura.
- Cuaderno de trabajo.
- Control o examen escrito de cada tema.

- Realización de la práctica/instalación:
 - Funcionamiento.
 - Organización.
 - Lista de materiales.
 - Elección de la mejor solución.
 - Pulcritud.
 - Seguridad e higiene en la realización