

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ALUMNO

CICLO FORMATIVO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

MÓDULOS PROFESIONAL: DISTRIBUCIÓN CURSO: 2º

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Tipos de items de evaluación:

Para cada grupo de alumnos segundo curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos dos sesiones de evaluación parcial más una evaluación inicial durante el primer mes del curso.

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.

En las próximas páginas se presentan unas tablas que muestran, los objetivos, y Resultados de Aprendizaje (RA) de los seis bloques del módulo. Además, se ha **ponderado cada criterio de evaluación**, asignándole un peso a cada uno.

Para alcanzar un Resultado de aprendizaje, el alumnado debe tener al menos la mitad de la suma de los pesos de cada bloque.

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 la configuración y los tipos de centros de transformación, Describiendo las características y funciones de cada elemento.	1,2,3	20	a) Se ha reconocido la función del centro de transformación y su situación en la red de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.	15
			b) Se han clasificado los centros de transformación.	15
			c) Se han identificado las partes fundamentales de un centro de transformación.	10
			d) Se ha descrito la función, características y señalizaciones de los distintos tipos de celdas.	10
			e) Se han interpretado esquemas eléctricos unifilares de los distintos tipos de centros de transformación y de las distintas disposiciones de celdas.	10
			f) Se han identificado los aparatos de maniobra y los elementos de protección de las celdas.	10
			g) Se han descrito las características, función y mando de los aparatos de maniobra y de los elementos de protección.	10
			h) Se han identificado las características y conexiones de los cuadros de distribución de baja tensión.	10
			i) Se ha descrito la instalación de puesta a tierra de un centro de transformación.	10
RA2. Identifica la configuración de una red de distribución en baja tensión reconociendo sus componentes y describiendo sus características según el tipo de instalación.	2,3,4	20	a) Se ha seleccionado el tipo de red adecuada para un supuesto de distribución de energía eléctrica en baja tensión.	20
			b) Se han clasificado los tipos de elementos de una red aérea (apoyos, conductores, accesorios de sujeción, entre otros) de acuerdo con su función.	20
			c) Se han clasificado los tipos de elementos de una red subterránea (conductores, zanjas, registros, galerías, accesorios de señalización, entre otros) de acuerdo con su función.	20
			d) Se han identificado los elementos de la red con su representación simbólica en los planos y esquemas que caracterizan la instalación.	10
			e) Se ha realizado el cálculo para la determinación del conductor siguiendo las prescripciones reglamentarias.	10
			f) Se ha reconocido la normativa en el trazado de la red y respecto a las distancias reglamentarias.	10
			g) Se ha verificado el cumplimiento de la normativa sobre cruzamientos, proximidades y paralelismos en las instalaciones que afectan a la red.	10

RA3. Configura instalaciones de enlace seleccionando los elementos que las componen y su emplazamiento.	2,3,4	20	<p>a) Se ha interpretado el proyecto de instalación de enlace identificando las características de los elementos que la componen (caja general de protección, secciones de la línea general de alimentación y derivaciones individuales, entre otros) y condiciones de montaje.</p> <p>b) Se han identificado los elementos de la instalación con su representación simbólica en los esquemas y su ubicación en los planos.</p> <p>c) Se ha realizado la previsión de carga de la instalación de acuerdo con las prescripciones reglamentarias y los requerimientos del cliente.</p> <p>d) Se ha seleccionado el esquema de la instalación de enlace adecuado a las características del edificio (unifamiliar, edificio de viviendas, concentración de industrias, entre otros).</p> <p>e) Se ha seleccionado la caja general de protección.</p> <p>f) Se ha dimensionado la línea general de alimentación y las derivaciones individuales.</p> <p>g) Se ha determinado la ubicación de los contadores.</p> <p>h) Se ha elaborado la memoria técnica de diseño.</p> <p>i) Se ha descrito el procedimiento de verificación del correcto funcionamiento de la instalación.</p> <p>j) Se han cumplimentado el certificado de instalación y la solicitud de suministro en los impresos oficiales correspondientes.</p>	10 10 10 10 10 10 10 10 10
RA4. Reconoce los procedimientos de mantenimiento de los centros de transformación analizando protocolos e identificando actividades.	1,2,3,4	10	<p>a) Se han descrito las fases y procedimientos de conexionado del transformador.</p> <p>b) Se han descrito las fases y procedimientos de conexionado de celdas.</p> <p>c) Se han reconocido las instrucciones generales para la realización de maniobras en un centro de transformación.</p> <p>d) Se han detallado las maniobras que se deben realizar en las celdas, en el orden correcto y sobre los elementos adecuados.</p> <p>e) Se han descrito las operaciones de seguridad previas a la intervención (corte de fuentes de tensión, enclavamientos y bloqueos, detección de ausencia de tensión, entre otros).</p> <p>f) Se han efectuado medidas de parámetros característicos.</p> <p>g) Se ha elaborado un informe de las actividades realizadas y resultados obtenidos.</p> <p>h) Se han respetado los criterios de calidad.</p>	10 10 20 20 10 10 10 10

<p>RA5. Realiza operaciones de montaje y mantenimiento de una red aérea de baja tensión describiéndolas y aplicando las técnicas correspondientes.</p>	<p>1,3,4</p>	<p>10</p>	<p>a) Se han descrito las fases y procedimientos de montaje de los apoyos. b) Se han descrito las fases y procedimientos de tendido y tensado de los cables. c) Se han montado los accesorios (soportes, abrazaderas, pinzas, cunas, entre otros) y cables en una instalación a escala sobre pared o fachada. d) Se han realizado empalmes. e) Se ha retensionado un conductor sobre un aislador. f) Se han realizado derivaciones con caja de empalme y con piezas de conexión. g) Se han diagnosticado las causas de averías en una línea de red trenzada sobre apoyos y fachada interpretando los síntomas. h) Se han efectuado las medidas de parámetros característicos. i) Se ha elaborado un informe de las actividades realizadas y los resultados obtenidos. j) Se han respetado los criterios de calidad.</p>	<p>10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</p>
<p>RA6. Realiza operaciones de montaje y mantenimiento de una red subterránea de baja tensión describiéndolas y aplicando las técnicas correspondientes.</p>	<p>1,4,3</p>	<p>5</p>	<p>a) Se han descrito las fases y procedimientos de apertura y acondicionado de zanjas. b) Se han descrito las fases y procedimientos de tendido de los cables directamente enterrados y bajo tubo. c) Se ha realizado un empalme de unión aérea-subterránea con manguito preaislado. d) Se han realizado derivaciones con conector a presión recubierto por cinta o manguito. e) Se han diagnosticado las causas de averías en líneas de redes subterráneas. f) Se han efectuado las medidas de parámetros característicos. g) Se ha elaborado un informe de las actividades realizadas y resultados obtenidos. h) Se han respetado los criterios de calidad.</p>	<p>20 20 10 10 10 10 10 10</p>
<p>RA7. Realiza operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones de enlace describiéndolas y aplicando las técnicas correspondientes.</p>	<p>2,3,4</p>	<p>10</p>	<p>a) Se han identificado los procedimientos de montaje de las partes de la instalación (caja general de protección, línea general de alimentación, derivaciones individuales, entre otros) b) Se ha conexionado la caja general de protección de acuerdo con las instrucciones de montaje y reglamentación vigente. c) Se ha montado una línea general de alimentación de conductores aislados, bajo tubo, en montaje superficial. d) Se ha elaborado un croquis de centralización de contadores indicando la disposición de sus elementos y el cumplimiento de las dimensiones reglamentarias. e) Se han conexionado las unidades funcionales de una centralización de contadores sencilla con discriminación horaria.</p>	<p>20 10 20 10 10</p>

			f) Se ha montado una derivación individual de conductores aislados, bajo tubo, en montaje superficial.	10
			g) Se han diagnosticado las causas de averías simuladas en una instalación eléctrica de enlace.	10
			h) Se han efectuado medidas de parámetros característicos.	10
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	1,2,3,4,5,6	5	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.	20
			b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	10
			c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	10
			d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado.	10
			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 instalaciones de enlace, redes de distribución en baja tensión y centros de transformación y sus instalaciones asociadas.	10
			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