

 <b>PUENTE I</b>  Centro Concertado  De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>		Edición: 1	Fecha: 06-10-2025
				Página 1 de 9

## 1. OBJETIVOS GENERALES

El módulo de «**Instalaciones Eléctricas y Domóticas**» permite al alumnado obtener los **objetivos generales** de este ciclo formativo, que son los siguientes:

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo:

- a) Seleccionar el utilaje, herramientas, equipos y medios de montaje y de seguridad, reconociendo los materiales reales y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios.
- b) Marcar la posición y aplicar técnicas de fijación de canalizaciones, tubos y soportes utilizando las herramientas adecuadas y el procedimiento establecido para realizar el montaje.
- c) Aplicar técnicas de tendido y guiado de cables siguiendo los procedimientos establecidos y manejando las herramientas y medios correspondientes para tender el cableado.
- d) Aplicar técnicas sencillas de montaje, manejando equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad, para montar equipos y elementos auxiliares.
- e) Identificar y manejar las herramientas utilizadas para mecanizar y unir elementos de las instalaciones en diferentes situaciones que se produzcan en el mecanizado y unión de elementos de las instalaciones.
- f) Utilizar equipos de medida relacionando los parámetros a medir con la configuración de los equipos y con su aplicación en las instalaciones de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes para realizar pruebas y verificaciones.

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 2 de 9

- g) Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- h) Verificar el conexionado y parámetros característicos de la instalación utilizando los equipos de medida, en condiciones de calidad y seguridad, para realizar operaciones de mantenimiento.

## 2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales y herramientas para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento en instalaciones eléctricas de baja tensión, domóticas y de telecomunicaciones en edificios.
- b) Montar canalizaciones y tubos en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- c) Tender el cableado en instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios, aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- d) Montar equipos y otros elementos auxiliares de las instalaciones electrotécnicas en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- e) Aplicar técnicas de mecanizado y unión para el mantenimiento y montaje de instalaciones, de acuerdo a las necesidades de las mismas.
- f) Realizar pruebas y verificaciones básicas, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, utilizando los instrumentos adecuados y el procedimiento establecido.

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 3 de 9

- g) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de equipos y elementos instalaciones garantizando su funcionamiento.
- h) Aplicar los protocolos de calidad y seguridad ambiental, en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- i) Cumplir las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales, detectando y previniendo los riesgos asociados al puesto de trabajo.
- j) Participar activamente en el grupo de trabajo, contribuyendo al buen desarrollo de las relaciones personales y profesionales, para fomentar el trabajo en equipo.
- k) Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud a lo largo de su actividad.
- l) Interpretar fenómenos naturales que acontecen en la vida cotidiana, utilizando los pasos del razonamiento científico y el uso de las tecnologías de la información y comunicación como elemento cotidiano de búsqueda de información.
- m) Realizar las tareas de su responsabilidad tanto individualmente como en equipo, con autonomía e iniciativa, adaptándose a las situaciones producidas por cambios tecnológicos u organizativos.
- n) Discriminar hábitos e influencias positivas o negativas para la salud humana, teniendo en cuenta el entorno en el que se produce.
- ñ) Proponer actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando entre las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- o) Adquirir hábitos de responsabilidad y autonomía basados en la práctica de valores, favoreciendo las relaciones interpersonales y profesionales, trabajando en equipo y generando un ambiente favorable de convivencia que permita integrarse en los distintos ámbitos de la sociedad.
- p) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, analizando la interacción entre las sociedades humanas y el medio natural y valorando las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el medio.

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 4 de 9

- q) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación como una herramienta para profundizar en el aprendizaje valorando las posibilidades que nos ofrece en el aprendizaje permanente.
- r) Valorar las diferentes manifestaciones artísticas y culturales de forma fundamentada utilizándolas como fuente de enriquecimiento personal y social y desarrollando actitudes estéticas y sensibles hacia la diversidad cultural y el patrimonio artístico.
- s) Comunicarse en diferentes situaciones laborales o sociales utilizando recursos lingüísticos con precisión y claridad, teniendo en cuenta el contexto y utilizando formas orales y escritas básicas tanto de la propia lengua como de alguna lengua extranjera.
- t) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno social y productivo utilizando los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales y respetando la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento en la toma de decisiones.
- u) Ejercer de manera activa y responsable los derechos y deberes derivados tanto de su actividad profesional como de su condición de ciudadano.

### 3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

Este módulo profesional tiene una duración anual o carga horaria de **310 horas**, que será impartido a razón de **9 horas semanales**, y cuyos contenidos básicos se van a distribuir en **14 unidades de trabajo** distribuidas a lo largo del curso durante los tres trimestres que lo componen, las cuales se describen a continuación.

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 5 de 9

La distribución temporal anual del módulo profesional por unidades de trabajo sería la siguiente:

Unidad 1.	Conductores eléctricos y sus conexiones.	<b>22 horas</b>
Unidad 2.	Esquemas eléctricos.	<b>22 horas</b>
Unidad 3.	Canalizaciones y conducciones eléctricas.	<b>21 horas</b>
Unidad 4.	Comprobaciones y medidas.	<b>21 horas</b>
Unidad 5.	Protecciones eléctricas.	<b>21 horas</b>
Unidad 6.	Circuitos básicos de alumbrado.	<b>21 horas</b>
Unidad 7.	Tipos de lámparas y sus conexiones.	<b>21 horas</b>
Unidad 8.	Instalaciones eléctricas en viviendas.	<b>21 horas</b>
Unidad 9.	Instalaciones de enlace.	<b>21 horas</b>
Unidad 10.	Automatismos en viviendas.	<b>21 horas</b>
Unidad 11.	Iniciación a la domótica.	<b>25 horas</b>
Unidad 12.	Sensores y actuadores en domótica.	<b>25 horas</b>
Unidad 13.	Domótica con relés programables.	<b>24 horas</b>
Unidad 14.	El autómata programable	<b>24 horas</b>

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 6 de 9

#### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

**R.A.1 Selección de elementos, equipos y herramientas de instalaciones eléctricas/domóticas:**

- Instalaciones de enlace. Partes.
- Instalaciones en viviendas: grado de electrificación.
- Instalaciones con bañeras o duchas.
- Características y tipos de elementos: cuadro de distribución, elementos de mando y protección, tubos y canalizaciones, cajas, conductores eléctricos, elementos de maniobra y de conexión, entre otros.
- Clasificación. Instalaciones tipo. Circuitos. Características de las instalaciones. Tipos de elementos.
- Protección contra contactos directos e indirectos. Dispositivos.
- Instalaciones domóticas. Tipos y características. Sensores. Equipos de control, «actuadores».
- Seguridad en las instalaciones.

**R.A.2 Montaje de canalizaciones, soportes y cajas en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domótica:**

- Características y tipos de las canalizaciones: tubos metálicos y no metálicos, canales, bandejas y soportes, entre otros.
- Técnicas de montaje de los sistemas de instalación: empotrada, en superficie o aérea. Taladrado, tipos de superficie. Fijaciones, tipos y características. Herramientas.
- Medios y equipos de seguridad. Prevención de accidentes. Normativa de seguridad eléctrica. Riesgos en altura.

 <b>PUENTE I</b>  Centro Concertado  De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 7 de 9

**R.A.3 Tendido de cableado entre equipos y elementos de instalaciones eléctricas/domóticas:**

- Características y tipos de conductores: aislados y no aislados, monohilo, multihilo, mangueras, barras, entre otros.
- Técnicas de instalación y tendido de los conductores. Guías pasacables, tipos y características. Precauciones.
- Medidas de seguridad y protección.

**R.A.4 Instalación de mecanismos y elementos de las instalaciones eléctricas/domóticas:**

- Aparatos de protección. Tipos y características. Fusibles, interruptor de control de potencia, interruptor diferencial, interruptores magneto-térmicos, entre otros. Técnicas de montaje.
- Técnicas de instalación y fijación sobre raíl. Conexión. Aparatos de maniobra. Tipos y características. Interruptores, conmutadores, pulsadores, entre otros.
- Instalación y fijación. Conexión.
- Tomas de corriente: Tipos, Instalación y fijación. Conexión.
- Receptores eléctricos. Luminarias, motores, timbres, entre otros. Instalación y fijación. Conexión.
- Instalación y fijación de equipos de control domóticos. Medidas de seguridad y protección.

**R.A.5 Mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios:**

- Magnitudes eléctricas en: tensión, intensidad, resistencia y continuidad, potencia y aislamientos, entre otros.
- Equipos de medida. Procedimientos de utilización. Reparación de averías. Sustitución de elementos. Técnicas rutinarias de mantenimiento.
- Medidas de seguridad y protección.

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 8 de 9

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota de la asignatura estará compuesta por las siguientes partes:

- Los **contenidos conceptuales**, propios de pruebas orales o escritas y trabajos o ejercicios teóricos propuestos por el profesor, supondrán el **40%** de la nota.
- Los **contenidos procedimentales**, propios de trabajos o pruebas prácticas de taller, pese a que en su ausencia de las mismas se sustituyan por pruebas objetivas orales o escritas o bien por trabajos teórico-prácticos, tal y como se ha indicado anteriormente, supondrán el **60%** de la nota.

La **calificación final** del módulo se obtendrá sumando los distintos componentes que evalúan el aprendizaje según la importancia asignada a cada uno, esto es como sigue:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE  PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN MEDIA	FINAL
RA1	20%	
RA2	20%	
RA3	20%	
RA4	20%	
RA5	20%	
<b>CALIFICACIÓN GLOBAL</b>		

 <b>PUENTE I</b> Centro Concertado De F. P.	Ciclo	<b>FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>		
	Módulo	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS</b>		
PROGRAMACIÓN ALUMNO-FAMILIA	Código: <b>ELE102C</b>	Edición: 1	Fecha: 06-10-2025	Página 9 de 9

## **EVALUACIÓN FINAL**

Cuando el alumno/a haya superado las unidades de trabajo correspondientes a las tres evaluaciones la calificación de la evaluación se obtendrá mediante una media ponderada de la nota obtenida en las unidades de trabajo en función de la temporalización destinada a los contenidos de cada prueba.

La calificación final del módulo vendrá determinada por el grado de consecución de los resultados de aprendizaje del módulo siempre y cuando se hayan superado todas las pruebas realizadas para cada bloque de contenidos.

Antes del 9 de Junio se realizarán los exámenes finales ordinarios de Junio, para dar la posibilidad de recuperar antes del 23 de junio a quienes tuviesen alguna evaluación suspensa. Así mismo, el 24 de junio tendrá lugar la 2<sup>a</sup> evaluación final primero.