



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Curso académico 2025/2026

Curso 2025/2026

CFGM Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas

Módulo: Proyecto Intermodular

Profesor: Francisco José Fernández Pinto

Curso: 2º

ÍNDICE

ÍNDICE	2
1. INTRODUCCIÓN.	3
2. JUSTIFICACIÓN.	3
3. MARCO LEGAL.	3
4. CONTEXTO	4
4.1. Historia del centro	4
4.2. Entorno del centro	4
4.3. Características y oferta educativa del centro	5
4.4. Características del alumnado	5
4.5. Características de las familias	6
4.6. Características del equipo docente	6
4.7. Personal no docente	7
5. PERFIL PROFESIONAL.	7
5.1 Competencia general.	7
5.2 Competencias profesionales, personales y sociales.	7
5.3 Cualificaciones y unidades de competencia del CNCP incluidas en el Título.	8
6. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO.	9
7. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.	11
8. CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN Y TIEMPOS.	20
8.1. Valores transversales.	21
9. METODOLOGÍA.	22
9.1. Propuesta metodológica	23
9.2. Estrategia metodológica	25
9.3 Actividades de enseñanza aprendizaje.	26
10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	26
11. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.	26
11.1. Evaluación del proceso de enseñanza	27
11.2. Evaluación del proceso de aprendizaje. Procedimientos de	

Evaluación.	27
11.3. Criterios de evaluación.	28
11.4. Instrumentos de evaluación y recursos materiales.	29
11.5. Criterios de calificación.	29
11.6. Formación dual.....	
11.7. Aportación de cada RA a la calificación final y aportación de cada Criterio de Evaluación a la consecución del RA.....	33
12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.	35
13. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON EL MÓDULO	
PENDIENTE.	35
14. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO	35

1. INTRODUCCIÓN.

A través de este documento, se establece la planificación del **Módulo de Proyecto Intermodular**, para el **curso 2025/2026**, dirigido a un grupo de alumnos/as de segundo curso del **Título de Instalaciones eléctricas y automáticas**, en la **Escuela Profesional Marcelo Spínola**. Dicho módulo tiene asignadas 70 horas. Al ser cursadas en segundo curso del ciclo, se imparten a razón de 2 horas semanales, tal y como marca el currículo oficial establecido que le es de aplicación. El Proyecto Intermodular tendrá carácter integrador de las competencias adquiridas, y será uno durante el ciclo formativo. Existirá un seguimiento y tutorización individual y colectiva del proyecto, que se desarrollará de forma simultánea al resto de los módulos profesionales a lo largo de la duración del ciclo formativo.

2. JUSTIFICACIÓN.

Se hace necesario e imprescindible el diseño de la programación del módulo puesto que Planificar, es prever racional y sistemáticamente, las acciones que hay que realizar para la consecución adecuada de unos objetivos previamente establecidos.

La programación no es sólo una distribución de contenidos y actividades, sino un instrumento para la regulación de un proceso de construcción del conocimiento y de desarrollo personal y profesional del alumnado que está orientado a la consecución de unas determinadas competencias. De ahí que presente un carácter dinámico y que contenga elementos definitivos, estando abierta a una revisión permanente para regular las prácticas educativas que consideramos más apropiadas en cada contexto.

3. MARCO LEGAL.

- Ley 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. (BOE 26/06/2002).

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). (BOE 14/07/06).
- Real Decreto 177/2008 de 8 de Febrero por el que se establece el Título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas y se fijan sus enseñanzas mínimas
- Orden 7 de Julio de 2009 por la que se desarrolla el currículo de las enseñanzas conducentes al título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria (BOJA 16/07/2010)
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. (BOE 30/07/11).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). (BOE 10/12/13).
- LEY ORGÁNICA 3/2022, de 31 de marzo, DE ORDENACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
- REAL DECRETO 659/2023, de 18 de julio, POR EL QUE SE DESARROLLA LA ORDENACIÓN DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL.
- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D.
- Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E

4. **CONTEXTO**

4.1. Historia del centro

La historia de la sede de nuestra Escuela, bello edificio del S. XVIII, comenzó cuando en el año de 1723 D. Luís de Salcedo y Azcona tomó posesión del Arzobispado de Sevilla y ordena a D. Diego Antonio Díaz, maestro mayor de fábrica, que haga los planos del Palacio para residencia y lugar de descanso de arzobispos y venerables sacerdotes. El diseño del edificio recuerda bastante en su estructura y forma al Palacio Arzobispal de Sevilla y se une a la Parroquia por un bello arco cuya función era permitir el paso, cuando se encontraba de visita en la villa, del Prelado y su séquito hacia la iglesia por la puerta del presbiterio.

A principios de 1937, el Cardenal Ilundain cedió el Palacio de Umbrete a la Diputación Provincial, que fundó en él un hogar para niños huérfanos de la Guerra Civil, y más tarde en 1947, se estableció, por disposición del Cardenal D. Pedro Segura, “la Casa Diocesana de Venerables Sacerdotes” aunque siguieron en él las escuelas gratuitas a cargo de las hijas de la caridad de S. Vicente de Paúl.

En junio de 1964 se iniciaron las obras de adaptación para la ubicación del Colegio Diocesano Marcelo Spínola por orden del Cardenal Bueno Monreal. En 1968 dejó de funcionar el colegio Diocesano y el Cardenal Arzobispo encargó la creación de una Escuela Profesional Diocesana al Padre Leonardo Castillo Díaz, quien la dirigió hasta que asumieron su gestión dos profesionales de la enseñanza, D. Salvador González Pérez y Dña. Milagro Ruiz de Astorza.

Sobre los años 90, su Titular, D. Salvador González Pérez, acometió una obra de restauración del Palacio, devolviéndole todo el esplendor del S. XVIII. Debido a esta iniciativa de D. Salvador González Pérez, Umbrete, Andalucía y España han recuperado uno de sus mejores edificios civiles del S. XVIII.

4.2. Entorno del centro

La Escuela Profesional Marcelo Spínola está enclavada en pleno centro de la localidad de Umbrete. Los alumnos/as que acoge provienen de todos los pueblos del Aljarafe, aunque mayoritariamente de la misma localidad y de los pueblos más cercanos, como Sanlúcar la Mayor, Bollullos de la Mitación, Espartinas, Villanueva del Ariscal, Olivares, Benacazón, Aznalcázar, Pilas, etc.

En cuanto al nivel sociocultural y económico de la zona, hasta mediados del siglo XX, Umbrete fue una villa eminentemente rural dedicada a la agricultura, con predominio de la viticultura y olivares, pero en sus últimas décadas se desarrolló el sector de la construcción y el de servicios centrados en la restauración. La actividad económica actual de Umbrete y del Aljarafe en general, se basa en una fuerte presencia de pequeñas empresas que desarrollan su actividad en el sector Comercial y de Servicios o en, ya en menor medida, la Construcción.

En Umbrete, existe un elevado número de entidades asociativas de carácter religioso, vecinal, social, deportivo, político y cultural.

Umbrete cuenta con un Centro de Salud gestionado por el SAS, para las especialidades médicas y hospitalarias se derivan los pacientes al hospital concertado San Juan de Dios ubicado en una localidad cercana. Desde la Delegación de Sanidad del Ayuntamiento se desarrollan iniciativas y campañas de prevención y promoción de la salud, así como proyectos para mejora de la calidad de vida de la comunidad.

Los Servicios Sociales que se ofrecen en Umbrete incluyen la prestación de los servicios de protección, tutela y promoción social de personas o grupos de población más desfavorecida, tanto desde el ámbito local o de entidades privadas benéficas, tales como; Cáritas, Cruz Roja u otras ONG.

Cuenta también con nuevas y modernas instalaciones deportivas, que la convierten en uno de los mayores complejos deportivos con carácter municipal de Andalucía, además cuenta con numerosas entidades deportivas (clubes de fútbol, baloncesto, pesca, atletismo, caza...). La programación cultural de Umbrete la desarrolla básicamente la Institución de la Universidad Popular de Umbrete y sus actividades tienen lugar en varias dependencias del Centro Cívico, ubicado muy próximo a nuestro centro, las actividades están encaminadas a la formación de adultos (ESA, cultura general, idiomas, talleres...)

4.3. Características y oferta educativa del centro

El edificio es compartido con el Colegio Marcelo Spínola, de carácter privado. La Escuela Profesional, ocupa la segunda planta del edificio, aunque posee tres aulas ordinarias, dos talleres y un aula de informática en la planta baja. En total cuenta con 10 aulas ordinarias, 3 talleres de electricidad, 1 taller de Servicios Comerciales y Actividades Comerciales y 3 aulas de informática, además de la sala de profesores, despacho de dirección, despacho de jefatura de estudios y secretaria. Así como un amplio patio destinado a la zona de recreo.

La oferta educativa del centro ha variado en cuanto al número de unidades en los distintos ciclos, pero no en cuanto a la rama profesional que se imparte, siendo la distribución actual la siguiente:

- Un grupo de primer curso del CFGM de Gestión Administrativa.
- Un grupo de segundo curso del CFGM de Gestión Administrativa.
- Dos grupos de primer curso del CFGM de Actividades Comerciales
- Dos grupos de segundo curso del CFGM de Actividades Comerciales
- Un grupo de primer curso del CFGM de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.
- Un grupo de segundo curso del CFGM de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.
- Un grupo de primer curso de CF Grado Básico de Servicios Comerciales
- Un grupo de segundo curso de CF Grado Básico de Servicios Comerciales
- Un grupo de primer curso de CF Grado Básico de Electricidad Electrónica
- Un grupo de segundo curso de CF Grado Básico de Electricidad Electrónica

4.4. Características del alumnado

Edad y procedencia académica

La Escuela Profesional ha recibido este curso 2025/26 un total de 250 alumnos/as. De ellos/as, el 36,31% es mayor de edad, superando los 20 años el 6,84 % y los 25 el 3,15 %. El 99,25% accede a los ciclos de grado medio a través de la E.S.O. el 0% lo hace a través de ciclos de grado básico y el 0,74% restante del alumnado procede de realizar la prueba de acceso. En el 64,73% de los casos han repetido algún curso y han asistido a clases de refuerzo el 63,29%.

El 57,97% afirman realizar alguna actividad programada al salir del colegio (Deportes, idioma...) y dedican fundamentalmente el tiempo libre a salir con los amigos, cine, ver TV, juegos o estar con la familia. Existe poco hábito de lectura, el 75% no suele leer y de los que leen, la mayor parte leen de todo.

Hábitos de estudio

Dedican tiempo al estudio de forma diaria el 44,68 % y de forma esporádica (cuando hay exámenes) el 46,80%. Aplican técnicas de estudio siempre el 56,91% y a veces, el 32,97%.

Motivo elección centro y especialidad

En cuanto a la elección de centro, el 28,72% lo hizo porque se lo aconsejaron sus padres u otras personas, el 2,12% lo hizo por sus amigos/as, el 55,31% por cercanía y el 8,51% eligió este centro porque no había otro.

La mayor parte del alumnado, sobre el 67,83%, ha elegido la especialidad porque le gusta y el 11,18% porque no había otra, el 5,59% considera que es un ciclo fácil de aprobar, el resto ha sido porque se lo aconsejaron.

Cuando terminen los estudios, el 18,91% del alumnado piensa en buscar un trabajo, frente al 31,35% que piensa seguir estudiando y el 38,37% intentará compatibilizar trabajo con otros estudios. El resto aún no se ha planteado nada.

4.5. Características de las familias

Las familias principalmente son estructuradas, constituidas mayoritariamente por 4 miembros en un 50,26% de los casos, en un 20,10% son familias de 3 miembros y en un 23,80% son familias de más de 4 miembros, el resto son familias de 2 miembros. La relación de convivencia existente entre el alumnado y los demás miembros de su familia es en el 96,29% de los casos buena o muy buena. En su mayoría residen en zona urbana con vivienda propia en un 87,70%.

En general, el nivel formativo y ocupacional de padres y madres es medio, existiendo algunas diferencias entre padres y madres para cada uno de los diferentes niveles de formación. Un 36,22% del alumnado desconoce el nivel de estudios de su padre y un 25,54% lo desconoce de su madre.

En relación a los padres el 18,89% no poseen estudios, el 0% tienen el Graduado Escolar o ESO, el 31,49% Enseñanzas Medias y el 18,11% Universitarias. En cuanto a la situación laboral, el 81,11% están en activo frente al 14,44% que actualmente están parados y el 4,44% que es pensionista.

En relación a las madres el 14,59% no poseen estudios, el 0% tienen el Graduado Escolar o ESO, el 43,06% poseen Enseñanzas Medias y el 16,78% Universitarias. En cuanto a la situación laboral, el 63,38% están en activo frente al 31,69% que actualmente están paradas y el 4,91% que es pensionista.

4.6. Características del equipo docente

La Escuela tiene actualmente 19 profesores/as, agrupados/as en cuatro Departamentos Didácticos. Gran parte de ellos simultanea tareas docentes junto con la responsabilidad de algún cargo de gobierno o de coordinación (Director, Jefe de Estudios, Secretaria, 4 Jefes/as de Departamento y 12 Tutores/as). Tres son profesores/as técnicos de FP, y el resto de secundaria. La antigüedad media del profesorado en el centro es de doce años.

4.7. Personal no docente

El centro cuenta con tres personas dedicadas a tareas no docentes. Dos de ellas realizan tareas administrativas, una trabajando en equipo con la Secretaria de la Escuela y la otra llevando a cabo tareas de contabilidad y gestión de compras. La tercera persona se ocupa de efectuar tareas de limpieza. Así mismo, existen diversas contratadas para tareas de mantenimiento.

5. PERFIL PROFESIONAL.

El perfil profesional de Instalaciones eléctricas y automáticas, se compone de los siguientes elementos:

5.1. Competencia general:

La competencia general de este título consiste en montar y mantener infraestructuras de telecomunicación en edificios, instalaciones eléctricas de baja tensión, máquinas eléctricas y sistemas automatizados, aplicando normativa y reglamentación vigente, protocolos de calidad, seguridad y riesgos laborales, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

5.2. Competencias profesionales, personales y sociales:

a) Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las instalaciones y equipos.

b) Configurar y calcular instalaciones y equipos determinando el emplazamiento y dimensiones de los elementos que los constituyen, respetando las prescripciones reglamentarias.

c) Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.

d) Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento.

e) Replantear la instalación de acuerdo a la documentación técnica resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias para asegurar la viabilidad del montaje.

f) Montar los elementos componentes de redes de distribución de baja tensión y elementos auxiliares en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

g) Montar los equipos y canalizaciones asociados a las instalaciones eléctricas y automatizadas, solares fotovoltaicas e infraestructuras de telecomunicaciones en edificios en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

h) Instalar y mantener máquinas eléctricas rotativas y estáticas en condiciones de calidad y seguridad.

i) Mantener y reparar instalaciones y equipos realizando las operaciones de comprobación, ajuste y sustitución de sus elementos, restituyendo su funcionamiento en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

j) Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo mediante pruebas funcionales y de seguridad para proceder a su puesta en marcha o servicio.

k) Elaborar la documentación técnica y administrativa de acuerdo a la reglamentación y normativa vigente y a los requerimientos del cliente.

l) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, de calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.

m) Integrarse en la organización de la empresa colaborando en la consecución de los objetivos y participando activamente en el grupo de trabajo con actitud respetuosa y tolerante.

n) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

r) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

s) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

t) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

Aparecen marcadas en negrita aquellas competencias a las que se contribuye con el módulo.

5.3. Cualificaciones y unidades de competencia del CNCP incluidas en el Título:

1. Cualificaciones profesionales completas:

a) Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión ELE257_2 (R.D.1115/2007, de 24 de agosto), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0820_2 Montar y mantener instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios destinados principalmente a viviendas.

UC0821_2 Montar y mantener instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios comerciales, de oficinas y de una o varias industrias.

UC0822_2 Montar y mantener instalaciones de automatismos en el entorno de viviendas y pequeña industria.

UC0823_2 Montar y mantener redes eléctricas aéreas de baja tensión.

UC0824_2 Montar y mantener redes eléctricas subterráneas de baja tensión.

UC0825_2 Montar y mantener máquinas eléctricas.

b) Montaje y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios

ELE043_2 (R.D. 295/2004, de 20 de febrero) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0120_2 Montar y mantener instalaciones de captación de señales de radiodifusión sonora y TV en edificios o conjuntos de edificaciones (antenas y vía cable).

UC0121_2 Montar y mantener instalaciones de acceso al servicio de telefonía disponible al público e instalaciones de control de acceso (telefonía interior y videoportería).

2. Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas ENA261_2 (R.D. 1114/2007, de 24 de agosto).

UC0836_2 Montar instalaciones solares fotovoltaicas.

UC0837_2 Mantener instalaciones solares fotovoltaicas.

Aparecen marcadas en negrita aquellas unidades de competencia asociadas al módulo.

6. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO.

Los Objetivos generales de este Ciclo son:

a) Identificar los elementos de las instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.

b) Delinear esquemas de los circuitos y croquis o planos de emplazamiento empleando medios y técnicas de dibujo y representación simbólica normalizada, para configurar y calcular la instalación o equipo.

c) Calcular las dimensiones físicas y eléctricas de los elementos constituyentes de las instalaciones y equipos aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las prescripciones reglamentarias, para configurar la instalación o el equipo.

d) Valorar el coste de los materiales y mano de obra consultando catálogos y unidades de obra, para elaborar el presupuesto del montaje o mantenimiento.

e) Seleccionar el utillaje, herramienta, equipos y medios de montaje y de seguridad analizando las condiciones de obra y considerando las operaciones que se deben realizar, para acopiar los recursos y medios necesarios.

f) Identificar y marcar la posición de los elementos de la instalación o equipo y el trazado de los circuitos relacionando los planos de la documentación técnica con su ubicación real para replantear la instalación.

g) Aplicar técnicas de mecanizado, conexión, medición y montaje, manejando los equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos y en condiciones de

calidad y seguridad para efectuar el montaje o mantenimiento de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas.

h) Ubicar y fijar los elementos de soporte, interpretando los planos y especificaciones de montaje, en condiciones de seguridad y calidad para montar instalaciones, redes e infraestructuras.

i) Ubicar y fijar los equipos y elementos auxiliares de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas interpretando planos y croquis para montar y mantener equipos e instalaciones.

j) Conectar los equipos y elementos auxiliares de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar y mantener equipos e instalaciones.

k) Realizar operaciones de ensamblado y conexionado de máquinas eléctricas interpretando planos, montando y desmontando sus componentes (núcleo, bobinas, caja de bornas, entre otros) para instalar y mantener máquinas eléctricas.

l) Analizar y localizar los efectos y causas de disfunción o avería en las instalaciones y equipos utilizando equipos de medida e interpretando los resultados para efectuar las operaciones de mantenimiento y reparación.

m) Ajustar y sustituir los elementos defectuosos o deteriorados desmontando y montando los equipos y realizando maniobras de conexión y desconexión analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para efectuar las operaciones de mantenimiento y reparación.

n) Comprobar el conexionado, los aparatos de maniobra y protección, señales y parámetros característicos, entre otros, utilizando la instrumentación y protocolos establecidos en condiciones de calidad y seguridad para verificar el funcionamiento de la instalación o equipo.

ñ) Cumplimentar fichas de mantenimiento, informes de incidencias y el certificado de instalación, siguiendo los procedimientos y formatos oficiales para elaborar la documentación de la instalación o equipo.

o) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

p) Mantener comunicaciones efectivas con su grupo de trabajo interpretando y generando instrucciones, proponiendo soluciones ante contingencias y coordinando las actividades de los miembros del grupo con actitud abierta y responsable para integrarse en la organización de la empresa.

q) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones que es preciso realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

r) **Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.**

s) **Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.**

t) **Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.**

Aparecen marcados en negrita aquellos objetivos a los que se contribuye con el módulo.

7. **RESULTADOS DE APRENDIZAJE.**

Los Resultados de Aprendizaje establecidos por la normativa para este módulo de Proyecto Intermodular son 5, que se enumeran a continuación y se presentan desglosados según sus elementos:

RA 1) Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.

RA 2) Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.

RA 3) Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.

RA 4) Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.

RA 5) Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.

Relación entre Resultados de Aprendizaje del Módulo y Objetivos Generales del

Ciclo:

		OBJETIVOS DEL CICLO				
		p	q	r	s	t
RES ULTA DOS DE E A P RE N ZA JE	RA1		X		X	X
	RA2		X	X	X	X
	RA3	X				
	RA4	X		X		
	RA5	X	X			

Relación entre contenidos, Resultados de Aprendizaje del Módulo y competencias:

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE					COMPETENCIAS			
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	m	r	s	t
UD1	X	X				X	X	X	X
UD2	X	X				X	X	X	X
UD3	X	X				X	X	X	X
UD4		X	X			X	X	X	X
UD5		X	X			X	X	X	X
UD6			X	X		X	X	X	X
UD7			X	X		X	X	X	X
UD8					X	X	X	X	X

Relación entre Resultados de Aprendizaje del Módulo, Criterios de Evaluación y Unidades Didácticas:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UNIDADES DIDÁCTICAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
RA 1) Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.	a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector	X	X	X					
	b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.	X	X	X					
	c) Se han caracterizado los principales departamentos.	X	X	X					
	d) Se han determinado las funciones de cada departamento.	X	X	X					
	e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.	X	X	X					
	f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.	X	X	X					
	g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.	X	X	X					
	h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.	X	X	X					
	i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	X	X	X					
RA 2) Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.	a) Se han identificado las necesidades.	X	X	X	X	X			
	b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.	X	X	X	X	X			
	c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.	X	X	X	X	X			
	d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.	X	X	X	X	X			
	e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.	X	X	X	X	X			
	f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.	X	X	X	X	X			
	g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.	X	X	X	X	X			
	h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.	X	X	X	X	X			
	i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.	X	X	X	X	X			
	j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.	X	X	X	X	X			

	k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.	X	X	X	X	X			
RA 3) Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.	a) Se han temporizado las secuencias de las actividades				X	X	X	X	
	b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad				X	X	X	X	
	c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.				X	X	X	X	
	d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.				X	X	X	X	
	e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.				X	X	X	X	
	f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.				X	X	X	X	
	g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.				X	X	X	X	
	h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos				X	X	X	X	
	i) Se ha elaborado la documentación necesaria.				X	X	X	X	
RA 4) Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.	a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.						X	X	
	b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.						X	X	
	c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.						X	X	
	d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.						X	X	
	e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.						X	X	
	f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.						X	X	
RA 5) Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.	a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.								X
	b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.								X
	c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.								X
	d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.								X

8. CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN Y TIEMPOS.

EVALUACIONES	Unidades	Temporalización
Primera evaluación	15/09/2025-12/12/2025	25 h
Estudio de las empresas del entorno y el sector eléctrico	UD1	
Estudio de la demanda en el sector eléctrico	UD2	
Solución a la demanda del sector	UD3	
Segunda evaluación	15/12/2025-6/03/2026	20 h
Idea de negocio	UD4	
Estudio de la viabilidad	UD5	
Elaboración de planes de empresas	UD6	
1ª Final	9/03/2026-3/06/2026	25 h
Seguimiento y control de la ejecución del proyecto	UD7	
Presentación del proyecto	UD8	
		70 h
Periodo de recuperación 2ª Final	04/06/2026-22/06/2026	
Se realiza un repaso general de todas las unidades y se mejora el proyecto		

8.1. Valores transversales.

Este módulo profesional es un módulo que es transversal al resto de módulo del ciclo.

Siguiendo la línea de actuación a nivel de centro, el departamento de electricidad fija como valor a trabajar “La responsabilidad en el trabajo”, lo cual incluye: puntualidad, conducta, respeto, indumentaria e higiene.

La educación de las actitudes es un objetivo fundamental que hay que promover en clase. En este sentido hay que insistir en que todas las actuaciones se hagan con la máxima responsabilidad, el trato hacia las demás personas sea lo más educada y respetuosa posible y se mantenga una actitud cívica y responsable respecto la utilización y mantenimiento de las máquinas y las instalaciones.

Resulta difícil realizar una planificación completa de enseñanza de actitudes pues, como hemos apuntado, es algo que debe potenciarse día a día durante el desarrollo de la clase. El profesorado deberá tener presentes los temas fundamentales e incidir en ellos cuando la situación en el aula lo justifique. Algunos momentos en los que se pueden trabajar y potenciar las actitudes en el alumnado son:

- En las orientaciones que se den en el momento de plantear cualquier actividad o trabajo. Se incidirá en la importancia del trabajo bien hecho, el aprovechamiento del tiempo, la presentación cuidada, la entrega dentro de los plazos indicados, etc.
- En las actividades o trabajos en grupo, incentivando a la participación y la colaboración entre los componentes, a la toma colegiada y consensuada de decisiones, a la organización del grupo y reparto de tareas, etc.
- En el comportamiento en el aula o taller, llamando la atención siempre que sea necesario.
- En la ejecución de actividades o prácticas se incidirá en la importancia de las actitudes de respeto y cooperación, que siempre deberán presidir las actividades grupales. En las situaciones en que estas actitudes están ausentes o se han activado de manera inadecuada, será necesario destacarlo y proporcionar el modelo correcto de actuación.
- También se deberá exigir el uso adecuado de materiales e instalaciones y el mantenimiento que requieren, tanto por cuestiones de seguridad como de conservación, y, especialmente, por la adquisición de buenos hábitos de trabajo. En ocasiones puede ser útil realizar actividades en las que se presenten actitudes correctas e incorrectas, para provocar en el alumnado su comparación.

A la hora de educar en valores y sensibilizar al alumnado sobre ciertos temas (medio ambiente, prevención de riesgos, civismo, hábitos saludables, etc), será de gran ayuda el empleo de medios audiovisuales (películas, documentales, etc), folletos, revistas, etc. Es por lo que se contempla que a lo largo de las horas de las que consta el módulo, se empleen este tipo de soportes

de información. No existirá una temporalización definida para el empleo de estos materiales, sino que servirán de refuerzo en momentos puntuales para el trabajo día a día en este sentido.

Durante la programación y en las unidades didácticas se trabajarán los valores anteriores. También se valorará el orden y limpieza en el puesto de trabajo y en la entrega de documentación.

Aparte de esto, otros temas de interés que deben ser tratados en el módulo son:

- El idioma técnico y en el uso de Internet.
- El medio ambiente: fomento del conocimiento del entorno natural y el empleo de materiales y sistemas que no dañen o perjudiquen el medio ambiente.
- Igualdad del ser humano en lo referente a hombres / mujeres, etnias, inmigrantes, discapacitados, religiones, culturas, derechos humanos, etc. Fomento de que todos, como seres humanos, somos iguales, con los mismos derechos y las mismas oportunidades.
- Cultura Andaluza: aunque el ciclo formativo en general, y el módulo en particular son de nivel muy técnico, se fomentarán en todo lo posible las características especiales de Andalucía en relación con el módulo. Cabe destacar que se realizará gran hincapié en las grandes posibilidades que tiene Andalucía en lo referente a las energías renovables.

9. METODOLOGÍA.

La metodología didáctica hace referencia al conjunto de decisiones que se han de tomar para orientar el desarrollo en el aula de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En nuestro caso, estas decisiones habrán de adoptarse con la finalidad de contribuir al logro de los objetivos del módulo profesional Instalaciones eléctricas interiores.

En la Formación Profesional, la metodología debe facilitar la adquisición de unos hábitos intelectuales y de unas destrezas técnicas que le permitan al alumno o alumna identificar situaciones problemáticas de la vida cotidiana y formular, con espíritu innovador y creativo, vías posibles de solución y formas de evaluar sus consecuencias. Para la preparación de un buen especialista, el “conocer” y el “saber hacer” deben ir de la mano y con un peso equivalente.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, se propone una metodología fundamentada en tres principios:

- La adquisición de unos **conocimientos científicos-técnicos necesarios** para la comprensión y el desarrollo de las instalaciones.
- La adquisición de la dimensión práctica de estas capacidades al aplicarlas al **análisis y realización** de las instalaciones.

- La posibilidad de emular procesos de **resolución de problemas prácticos**, a través de casos prácticos reales, que incluyen el diseño, montaje y puesta a punto de prototipos de instalaciones.

Además de fomentar la capacidad de los alumnos y alumnas para aprender por sí mismos, las actividades didácticas en pequeño o gran grupo, propician el desarrollo de capacidades necesarias para la futura inserción de la persona en la actividad laboral.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje que se planifican en este módulo se pueden estructurar en dos tipos de métodos (reactivos y activos):

- En los **métodos reactivos**, el docente se comporta de forma activa y el alumnado de forma reactiva. Son adecuados para la transmisión de conocimientos y destrezas básicos.
- En los **métodos activos**, el docente se comporta, en cierto modo, de forma pasiva, y el alumnado de forma activa. Son imprescindibles para dotar al alumnado de las competencias de acción ya que no se pretende actuar desde la instrucción sino desde la propia acción.

9.1. Propuesta metodológica

En la propuesta metodológica consensuada y acordada por el departamento, nos referimos a una secuencia ordenada de todas aquellas actividades y recursos que utiliza el profesor en la práctica educativa.

En este sentido se llevarán a cabo en el aula actividades, que encajarán entre todas o algunas de los siguientes tipos de actividades de enseñanza-aprendizaje, entendidas como la manera activa y ordenada de llevar a cabo las propuestas metodológicas o experiencias del aprendizaje:

- **Actividades de presentación-motivación:**

Son aquellas que introducen al alumnado en el tema que se aborda en cada unidad didáctica. El fin último de este tipo de actividades es lograr la implicación y motivación del alumnado por el tema que se va a abordar.

- **Actividades de evaluación de los conocimientos previos:**

Las utilizaremos cuando sea necesario obtener información acerca de qué saben y qué procedimientos, destrezas y habilidades tienen desarrolladas los/las alumnos/as en el tema en concreto objeto de estudio. Se utilizarán sobre todo al principio de las unidades siempre que el profesor lo estime oportuno. Su intencionalidad es conocer qué conoce ya el alumnado para orientar o reorientar la práctica educativa en función de los saberes previos que poseen.

- **Actividades de desarrollo de los contenidos:**

Son las que permiten al alumnado la adquisición de nuevos contenidos. En ellas se trabajarán tanto los contenidos teóricos, como prácticos y las actitudes. Se aplicarán siempre.

- **Actividades de consolidación:**

En ellas los/las alumnos/as contrastan las nuevas ideas con las previas y aplican los nuevos aprendizajes. Su finalidad es aplicar los nuevos aprendizajes en otras situaciones para lograr su plena adquisición.

- **Actividades de síntesis-resumen:**

Las emplearemos a fin de permitir a los/las alumnos/as establecer la relación entre los distintos contenidos aprendidos, y la contrastación con los que ya poseía.

- **Actividades de recuperación:**

Se aplicarán a aquellos/as alumnos/as que no alcancen los objetivos planteados, o a aquel alumnado con un ritmo de aprendizaje más lento.

- **Actividades de refuerzo**

Se programan para aquellos/as alumnos/as que no hayan alcanzado los objetivos trabajados.

Van destinadas al alumnado que poseen un ritmo de aprendizaje más lento.

- **Actividades de ampliación:**

Este tipo de actividades permiten continuar construyendo conocimientos al alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades de desarrollo propuestas, por ello, las actividades de ampliación las destinamos normalmente al alumnado que posee un ritmo de aprendizaje más rápido, sin embargo, se destinarán a todo el grupo de alumnos/as cuando se refieran a aprendizajes de contenidos que no son estrictamente imprescindibles.

- **Actividades de evaluación:**

Son las actividades dirigidas a la evaluación formativa y sumativa que no estuvieron cubiertas por las actividades de aprendizaje de los tipos anteriores.

Criterios para seleccionar las actividades:

En las distintas unidades que componen la programación no será necesario contemplar todas y cada una de la secuencia descrita anteriormente, sino que se trata en realidad de ofertar una variedad de ellas suficiente, ajustada a las características de los contenidos y objetivos a tratar en la unidad. Así pues podemos concluir:

- Las actividades que utilicemos han de ser coherentes y desarrollar la capacidad que aparece como objetivo del aprendizaje.

- Un mismo objetivo debe ser conseguido a través de diferentes actividades. Las actividades deben tener un orden y una estructuración.
- Deben asegurar aprendizajes significativos y funcionales, a la vez que se adecuan a las posibilidades del grupo.
- Hay que tener muy presente que una misma actividad puede tener una consecuencia muy diferente en función del grupo en el que se aplique. En este sentido se rechazarán las generalidades y la creencia de la omnipotencia de un tipo de actividades.

Agrupamientos: Normalmente se trabajarán las actividades de manera individual en el aula. Excepcionalmente y dependiendo del tipo de actividad, se formarán grupos de trabajo a criterio del profesor.

En el taller en función del tipo de actividad y del material disponible, se trabajará de manera individual o por grupos.

Organización de espacios: Cada alumno/a poseerá su puesto de trabajo individual en el aula.

Organización de tiempo: Dentro del tiempo destinado a cada unidad didáctica, se llevará el reparto del mismo para cada una de las actividades de enseñanza-aprendizaje especificadas, en función de las necesidades de cada grupo.

9.2. Estrategia metodológica

Durante el desarrollo del curso se irán inculcando al alumnado la necesidad del orden en la ejecución de las distintas prácticas a realizar, así como el saber manejar los diferentes instrumentos de medida, equipos, medios de transmisión y herramientas.

Debe ir adquiriendo el vocabulario técnico empleado en las instalaciones tratadas.

Se expondrán por parte del profesor las distintas unidades didácticas, haciendo uso de pizarra, cañón proyector, libro de texto, reglamentos, catálogos industriales, ordenadores, Internet y demás medios definidos en la presente programación.

En la medida de lo posible, las explicaciones teóricas irán apoyadas de ejercicios con el fin de reforzar, comprender y hacer más dinámica el proceso de aprendizaje.

Las clases han de ser eminentemente activas y concretas. Los conocimientos que el alumnado vaya adquiriendo serán a través de su propia experiencia, de las dificultades que se haya encontrado a la hora de resolver las distintas actividades recomendadas.

Otro aspecto que se tratará especialmente es inculcar al alumnado las **medidas de Seguridad e Higiene en el Trabajo, con los peligros y recomendaciones en el buen manejo de la electricidad, aparatos de medida, elementos de la instalación, herramientas, operaciones de**

mecanizado, así como, en el orden, limpieza y cuidado del lugar de trabajo, para aprender a realizar cualquier tipo de trabajo con el mínimo de riesgo de accidentes.

9.3 Actividades de enseñanza aprendizaje.

Se realizarán presentación inicial para la detección de ideas a modo de sondeo para conocer el nivel del grupo con respecto al tema a tratar.

Se realizarán una serie de comentarios para intentar **conectar con los temas anteriores** tratados.

Se realizarán **actividades de consulta de fuentes de información** a la hora de realizar trabajos de investigación o de casos reales.

Se realizarán **actividades de resolución de situaciones y problemas reales**.

10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Con la finalidad de facilitar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales, el logro de los objetivos generales y los resultados de aprendizaje; proponemos las siguientes medidas generales de acceso al currículum:

- **Respecto a los elementos de acceso:** se tendrán en cuenta los recursos espaciales, materiales y/o de comunicación que van a facilitar que algunos alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículum ordinario. La organización del aula será flexible, cooperativa, etc.

- **Respecto a los objetivos/resultados de aprendizaje/contenidos:** no se plantean modificaciones respecto a estos aspectos, pero si puede darse prioridad a determinados contenidos y a su secuenciación.

- **Respecto a la metodología:** se facilitarán agrupamientos, técnicas específicas y/o apoyos verbales, visuales o físicos. Se podrán modificar los tiempos de aprendizaje acordes al ritmo individual del alumno o alumna que lo necesite. Se adecuarán las ayudas pedagógicas al nivel de desarrollo de cada alumno o alumna. Se estimulará el trabajo en grupo.

- **Respecto a la evaluación:** se podrá modificar la selección de técnicas e instrumentos de evaluación.

En concreto en este módulo se encuentran las siguientes Necesidades:

- Problemas de aprendizaje en la lectura
- Problemas de aprendizaje en la escritura
- Timidez e inseguridad
- Síndrome de Asperger

Consultar los siguientes documentos
(<https://pdefpms.blogspot.com/p/alumnado-con-nee.html>):

- **Estrategias prácticas para la clase UNA GUÍA PARA PROFESORES**

- **Tratamiento de TDAH**
- **Guía para el desarrollo de habilidades sociales en adolescentes**
- **Capacidad intelectual límite**
- **Dislexia**

11. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Para la evaluación tendremos en consideración lo establecido en el **DECRETO 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria**, en el artículo 29 las programaciones didácticas apartado f): Los procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas establecidas.

Además, tendremos en consideración lo establecido en la **Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D**

La evaluación del alumnado será realizada por el profesorado que imparta el módulo profesional, de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos, así como las competencias y objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos.

Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado obtendrá una calificación final para el módulo profesional. Para establecer dicha calificación, el profesor que imparte el módulo considerará el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación y los objetivos generales relacionados, así como de la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales.

11.1. Evaluación del proceso de enseñanza

La evaluación del proceso de enseñanza se aplica mediante una autorreflexión del profesor con el fin de valorar:

- Si su programación didáctica es sistemática y adecuada
- Si motiva y logra que el alumnado se esfuerce.
- Si se han empleado los recursos y materiales necesarios
- Si se han logrado los resultados de aprendizaje y los objetivos propuestos.
- Si hay un buen ambiente en el aula y una buena relación entre el alumnado.
- Si las actividades realizadas eran las adecuadas.
- Si la distribución temporal ha sido correcta.

Los profesores, por tanto, evaluarán los procesos de enseñanza, su propia práctica docente y las programaciones, para comprobar el grado de desarrollo conseguido y su adecuación a las necesidades educativas del centro y del alumnado.

Y dado que el currículum es abierto y flexible, el profesor modificará, si fuese necesario, tras la realización de esta autoevaluación, siempre con el fin de mejorar y progresar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

11.2. Evaluación del proceso de aprendizaje. Procedimientos de evaluación.

La evaluación aplicada al proceso de aprendizaje, establece los resultados de aprendizaje, competencias profesionales, personales y sociales, objetivos generales, que deben ser alcanzados por los/las alumnos/as, y responde al qué evaluar.

- La evaluación es continua y requiere de la asistencia regular a clase del alumnado. Es necesario un mínimo del 80% de asistencia para poder llevar a cabo la evaluación continua.

El alumno/a que supere el 20% de faltas de asistencia, perderá la evaluación continua.

Para observar el proceso de aprendizaje. Dicha continuidad queda reflejada en una:

- *Evaluación inicial o diagnóstica*: el profesor iniciará el proceso educativo con un conocimiento real de las características de sus alumnos/as. Esto le permitirá diseñar su estrategia didáctica y acomodar su práctica docente a la realidad de sus alumnos/as. Debe tener lugar dentro un mes desde comienzos del curso académico.
- *Evaluación procesual o formativa*: nos sirve como estrategia de mejora para ajustar sobre la marcha los procesos educativos.
- *Evaluación final o sumativa*: se aplica al final de un periodo determinado como comprobación de los logros alcanzados en ese periodo. Es la evaluación final la que determina la consecución de los objetivos didácticos y los resultados de aprendizaje planteados. Tiene una función sancionadora, ya que mediante la evaluación sumativa se recibe el aprobado o el no aprobado.

- **Integral**, para considerar tanto la adquisición de nuevos conceptos, como de procedimientos, actitudes, capacidades de relación y comunicación y de desarrollo autónomo de cada estudiante.

- **Individualizada**, para que se ajuste a las características del proceso de aprendizaje de cada alumno/a y no de forma general. Suministra información del alumnado de manera individualizada, de sus progresos y sobre todo de hasta donde es capaz de llegar de acuerdo con sus posibilidades.

- **Orientadora**, porque debe ofrecer información permanente sobre la evolución del alumnado con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de evaluación tendrá en cuenta el grado de consecución de los resultados de aprendizaje, objetivos generales y las competencias profesionales, personales y sociales establecidas en esta programación. Igualmente tendrá en cuenta la madurez del alumno o alumna en relación con sus posibilidades de inserción en el sector productivo o de servicios a los que pueda acceder, así como el progreso en estudios a los que pueda acceder.

11.3. Criterios de evaluación.

Para la aplicación de la Ley educativa en lo referente a una valoración o calificación del grado de consecución de contenidos (conceptos) y procedimientos desarrollado por los alumnos y alumnas, se realizará el siguiente proceso:

- El sistema de evaluación será continuo dentro de cada unidad didáctica, de forma que todas y cada una de las anotaciones por trabajos o ejercicios realizados a lo largo del curso tendrán valor.

- El módulo de Proyecto Intermodular está compuesto por 8 unidades didácticas que se impartirán a lo largo de dos evaluaciones y la primera evaluación final.

- Para cada una de las unidades didácticas que contempla esta programación, la evaluación se realizará utilizando los siguientes instrumentos de evaluación descritos, considerando la ponderación explicada para calificarlas.

- A través de los Criterios de Calificación ligados a cada Resultado de Aprendizaje el profesorado determinará el grado de consecución de cada uno de ellos.

- La calificación final del módulo, se obtendrá mediante la media ponderada de la nota obtenida en cada resultado de aprendizaje. No obstante, el alumno o alumna que tuviese algún resultado aprendizaje pendiente, el cual, impida alcanzar los objetivos del módulo, no lo superará.

11.4. Instrumentos de evaluación y recursos materiales.

Son las pruebas que sirven para valorar el aprendizaje de los alumnos/as, y que están ligadas a los diferentes criterios de evaluación y por consiguiente a los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta estos instrumentos del centro educativo, el profesor del módulo usará los siguientes:

- Pruebas escritas por unidad trabajada.
- Recursos de gamificación realizados en clase.
- Ejercicios o Trabajos propuestos por unidad trabajada.

11.5. Criterios de calificación.

Para la calificación de cada uno de los instrumentos de evaluación descritos en el punto anterior seguirán los siguientes criterios:

- **Pruebas escritas por unidad trabajada.**

Se corregirán atendiendo a los siguientes criterios:

- La totalidad de la puntuación de cada ejercicio se obtendrá cuando su desarrollo y solución sean correctos.

- Cuando los resultados requeridos no sean correctos, se valorará y puntuará proporcionalmente si el desarrollo del ejercicio es adecuado y en función del tipo de fallo, pudiendo suponer el 75% de la nota si se trata de un mero error de cálculo final, o el 50% de la misma si el desarrollo es correcto sin llegar al resultado.

- No se puntuará el ejercicio cuando el desarrollo del ejercicio no sea correcto.

- **Recursos de gamificación realizados en clase.**

- Normalmente se tratará de un test en la plataforma Kahoot que permite realizar pruebas tanto individualmente como en grupo. Estas pruebas versarán sobre los contenidos tratados durante la unidad. También podremos hacer uso de esta herramienta para evaluar los conocimientos previos del alumnado al comienzo de las unidades.

Se podrán utilizar otras herramientas de gamificación distintas a la mencionada.

- La puntuación se obtendrá de la proporción de aciertos que el alumno o alumna consiga en la prueba.

- **Ejercicios o Trabajos propuestos por unidad trabajada.**

En lo referente a actividades o ejercicios propuestos en el día a día para resolver en casa:

- Se puntuará cuando los alumnos y alumnas traigan las actividades resueltas con puntualidad, independientemente de que los resultados obtenidos sean correctos, valorando y motivando así el trabajo diario del alumnado y su esfuerzo.

En lo referente a trabajos propuestos con fecha de entrega:

- La totalidad de la puntuación de cada ejercicio se obtendrá cuando su contenido corresponda a una solución correcta, viable y legal.

- Un máximo del 75% cuando la presentación, orden y limpieza no sean adecuados (manchas, desorden, faltas de ortografía, etc).

La calificación de esta parte se obtendrá ponderando en el caso de los ejercicios propuestos para trabajo diario en casa, el número de veces que los alumnos y alumnas realizan dichas actividades con respecto al número de veces que se han mandado, siendo un 5% de la calificación correspondiente a esta parte, siempre que haya trabajos propuestos evaluables dentro de la evaluación trimestral. En caso contrario, se ponderará al 15% el trabajo diario del alumno o alumna en casa mediante las actividades propuestas.

Respecto a los trabajos propuestos con fecha de entrega, la puntuación obtenida será la media de todos los que se hayan realizado en la evaluación correspondiente.

- **Correcta presentación de las memorias de los trabajos realizados en tiempo y en forma.**

- La totalidad de la puntuación de cada ejercicio se obtendrá cuando su contenido corresponda a la solución desarrollada sea viable, legal y se reconozcan las medidas aplicadas en el trabajo.
- Un máximo del 75% cuando la presentación, Orden y limpieza no sean adecuados (manchas, desorden, faltas de ortografía...)
- Un máximo del 50% ante la ausencia de conceptos claves, solución correcta, presupuesto.
- No se puntuará cuando el informe presentado no corresponda con el trabajo desarrollado.

En caso de tener alguna o algunas evaluaciones suspensas, estas se recuperarán en el mes de junio, en el día y hora señalada por la jefatura de estudios, a tal efecto se impartirán clases de apoyo a lo largo de dicho mes.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase (al menos el 80% de las horas del módulo) y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

11.6. Formación Dual.

El módulo de Proyecto Intermodular, no es dualizable.

11.7. Aportación de los Resultados de Aprendizaje a la calificación final y aportación de cada Criterio de Evaluación a la consecución del Resultado de Aprendizaje.

Se muestra a continuación una tabla con las ponderaciones de las aportaciones de cada Criterio de Evaluación y de cada Resultado de Aprendizaje. La calificación final del módulo, se obtendrá mediante la media ponderada de la nota obtenida en cada resultado de aprendizaje. No obstante, el alumno o alumna que tuviese algún resultado aprendizaje pendiente, el cual, impida alcanzar los objetivos del módulo, no lo superará.

APORTACIÓN DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE A LA CALIFICACIÓN FINAL (Porcentaje)	APORTACIÓN DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN A LA CONSECUCIÓN DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE (Porcentaje)	
RA 1) Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen. 20%	a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector	11%
	b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.	11%
	c) Se han caracterizado los principales departamentos.	11%
	d) Se han determinado las funciones de cada departamento.	11%
	e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.	11%
	f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.	11%
	g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.	11%
	h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.	11%
	i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	12%
RA 2) Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto. 20%	a) Se han identificado las necesidades.	9%
	b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.	9%
	c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.	9%
	d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.	9%
	e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.	9%
	f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.	9%
	g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.	9%
	h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.	9%
	i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.	9%
	j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.	9%
	k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.	10%
RA 3) Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente. 20%	a) Se han temporizado las secuencias de las actividades	11%
	b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad	11%
	c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.	11%
	d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.	11%
	e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.	11%
	f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.	11%
	g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.	11%
	h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos	11%
	i) Se ha elaborado la documentación necesaria.	12%

RA 4) Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación. 20%	a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.	16%
	b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.	16%
	c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.	16%
	d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.	16%
	e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.	16%
	f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.	20%
RA 5) Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada. 20%	a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.	25%
	b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.	25%
	c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.	25%
	d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.	15%

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

A fin de lograr una visión más amplia del mundo de la empresa en las instalaciones eléctricas, se ofrecerá al alumno la realización de visitas relacionadas con los contenidos de los módulos de la especialidad:

- Organizar debates técnicos sobre temas de actualidad relacionados con el módulo.
- Jornadas técnicas de formación con profesionales del sector.

Estas visitas y actividades serán organizadas por el departamento a principios de curso dentro de las posibilidades materiales y tiempo.

13. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE.

Se organizarán pruebas con carácter de “recuperación” para cada una de las evaluaciones parciales a lo largo del resto de evaluaciones.

Tras la tercera evaluación, se organizará un período de recuperación para el alumnado que tenga pendiente de superar alguna o todas las evaluaciones. Este período es de asistencia obligatorio y se prolongará hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clases. El alumnado que tenga el módulo superado en las tres evaluaciones parciales, igualmente podrá asistir a este período si desea mejorar los resultados obtenidos.

Los alumnos que al finalizar el curso no superen el módulo de instalaciones eléctricas interiores, tendrán que repetir el módulo completo en el siguiente curso, independientemente que se puedan matricular en módulos de segundo curso en oferta parcial (según la normativa vigente).

14. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO

Para llevar a cabo un seguimiento y evaluación de la programación del módulo de Proyecto Intermodular, el Departamento ha diseñado la siguiente estrategia:

A mitad de cada evaluación y a la finalización de cada una y durante las reuniones de departamento, cada profesor/a informará al resto del departamento sobre el estado de la impartición de los contenidos del módulo prestando atención a:

- Los contenidos tratados.
- Los objetivos logrados.
- Los recursos y materiales didácticos utilizados.
- Los resultados y rendimiento de cada grupo.
- Las conductas grupales e individuales.
- El ritmo de la programación.
- Propuestas de mejora (acciones a llevar a cabo).

La información será analizada en dichas reuniones, donde se valorará, se harán juicios y se tomarán decisiones.