



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS
MÓDULO	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

INDICE	
A) 1	
B) 2	
C) 4	
D) 6	
E) 8	
F) 9	
G) 15	
G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.	15
G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE	15
G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	15
G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN	16
H) 16	
I) 16	
J) 16	
K) 17	
L) 17	
M) 17	
N) 17	

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 2 de 18	

A) INTRODUCCIÓN

La presente programación está basada en la Adaptación al DECRETO 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

El este Decreto tiene por objeto el desarrollo y aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón de la ordenación de los Grados D y E de Formación Profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. 2. Esta norma se debe de aplicar a los centros del Sistema de Formación Profesional que impartan alguna de las ofertas establecidas en el artículo 4.1 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, en la Comunidad Autónoma de Aragón.

CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO

Centro de estudios	CPIFP Bajo Aragón
Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel de estudios	Grado Superior
Código del Ciclo	ELE302
Nombre del Ciclo	Sistemas Electrotécnicos y Automatizados
Curso	1º
Código del Módulo	0519
Nombre del Módulo	Documentación instalaciones eléctricas
Horas totales	100h // 86 Aula y 14 FEOE
Horas semanales	3h
Unidades didácticas	3

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

A continuación, se muestran los resultados de aprendizaje RA necesarios para la superación del módulo

RA1.-Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento.

- Se han clasificado los documentos que componen un proyecto.
- Se ha identificado la función de cada documento.
- Se ha relacionado el proyecto de la instalación con el proyecto general.
- Se han determinado los informes necesarios para la elaboración de cada documento.
- Se han reconocido las gestiones de tramitación legal de un proyecto.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS		
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 3 de 18

- f) Se ha simulado el proceso de tramitación administrativa previo a la puesta en servicio.
- g) Se han identificado los datos requeridos por el modelo oficial de certificado de instalación.
- h) Se ha distinguido la normativa de aplicación

RA2.-Representa instalaciones eléctricas, elaborando croquis a mano alzada, plantas, alzados y detalles.

- a) Se han identificado los distintos elementos y espacios, sus características constructivas y el uso al que se destina la instalación eléctrica.
- b) Se han seleccionado las vistas y cortes que más la representan.
- c) Se ha utilizado un soporte adecuado.
- d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e) Se han definido las proporciones adecuadamente.
- f) Se ha acotado de forma clara.
- g) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica.
- h) Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para su comprensión.
- i) Se ha trabajado con pulcritud y limpieza.

RA3.-Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones eléctricas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.

- a) Se ha identificado el proceso de trabajo e interfaz de usuario del programa de diseño asistido por ordenador.
- b) Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto eléctrico.
- c) Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación y la información complementaria en los planos.
- d) Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado.
- e) Se han dibujado planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos de instalaciones electrotécnicas de acuerdo con los croquis suministrados y la normativa específica.
- f) Se ha comprobado la correspondencia entre vistas y cortes.
- g) Se ha acotado de forma clara y de acuerdo a las normas.
- h) Se han incorporado la simbología y leyendas correspondientes.

RA4.-Gestiona la documentación gráfica de proyectos eléctricos, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático.

- a) Se ha identificado el sistema de reproducción y archivo para cada situación.
- b) Se ha identificado el sistema de codificación de la documentación.
- c) Se ha utilizado el medio de reproducción adecuado y la copia es nítida y se lee con comodidad.
- d) Se han cortado y doblado los planos correctamente y al tamaño requerido.
- e) Se ha organizado y archivado la documentación gráfica en el soporte solicitado.
- f) Se ha localizado la documentación archivada en el tiempo requerido.

RA5.-Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas eléctricos, considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios.

- a) Se han identificado las unidades de obra de las instalaciones o sistemas y los elementos que las componen.
- b) Se han realizado las mediciones de obra.
- c) Se han determinado los recursos para cada unidad de obra.
- d) Se han obtenido los precios unitarios a partir de catálogos de fabricantes.
- e) Se ha detallado el coste de cada unidad de obra.
- f) Se han realizado las valoraciones de cada capítulo del presupuesto.
- g) Se han utilizado aplicaciones informáticas para elaboración de presupuestos.
- h) Se ha valorado el coste de mantenimiento predictivo y preventivo.

RA6.-Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas.

- a) Se ha identificado la normativa de aplicación.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 4 de 18	

- b) Se ha interpretado la documentación técnica (planos y presupuestos, entre otros).
- c) Se han definido formatos para elaboración de documentos.
- d) Se ha elaborado el anexo de cálculos.
- e) Se ha redactado el documento memoria.
- f) Se ha elaborado el estudio básico de seguridad y salud.
- g) Se ha elaborado el pliego de condiciones.
- h) Se ha redactado el documento de aseguramiento de la calidad.

RA7.-Elabora manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control.

- a) Se han relacionado las medidas de prevención de riesgos en el montaje o mantenimiento de las instalaciones y sistemas.
- b) Se han identificado las pautas de actuación en situaciones de emergencia.
- c) Se han definido los indicadores de calidad de la instalación o sistema.
- d) Se ha definido el informe de resultados y acciones correctoras atendiendo a los registros.
- e) Se ha comprobado la calibración de los instrumentos de verificación y medida.
- f) Se ha establecido el procedimiento de trazabilidad de materiales y residuos.
- g) Se ha determinado el almacenaje y tratamiento de los residuos generados en los procesos.
- h) Se ha elaborado el manual de servicio.
- i) Se ha elaborado el manual de mantenimiento.
- j) Se han manejado aplicaciones informáticas para elaboración de documentos.

Los Resultados de Aprendizaje susceptibles de ser adquiridos en la Formación en Empresa u Organismo Equiparado son:

RA 7:

- a) Se han relacionado las medidas de prevención de riesgos en el montaje o mantenimiento de las instalaciones y sistemas.
- b) Se han identificado las pautas de actuación en situaciones de emergencia.
- c) Se han definido los indicadores de calidad de la instalación o sistema.
- d) Se ha establecido el procedimiento de trazabilidad de materiales y residuos.
- e) Se ha determinado el almacenaje y tratamiento de los residuos generados en los procesos.

Se ha tomado la determinación de dualizar este criterio de evaluación ya que en cualquier empresa lo va a tener que hacer, independientemente del tipo de trabajo que desarrolle la empresa en la que va a realizar las prácticas.

El alumnado que no haya realizado la formación en empresa, no podrá obtener una calificación positiva en los módulos profesionales que forman parte del Plan de formación, debiendo matricularse de nuevo en dichos módulos (Artículo 25.3)

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

UNIDAD DIDÁCTICA 1- Documentación técnico-administrativa de las instalaciones.

TEMPORALIZACIÓN: 5

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
1	a) b) c)	Identificación de la documentación técnico-administrativa de	a) c) d) e)	a)

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 5 de 18	

		las instalaciones y sistemas		
--	--	------------------------------	--	--

UNIDAD DIDÁCTICA 2- Elaboración de documentos: planos, presupuesto.

TEMPORALIZACIÓN: 40

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
2	a) c) d) e) f) h)	Representación de instalaciones eléctricas.	a) c, f)	a) d)
3	a) b) c) d) e) g) h)	Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones electrotécnicas.	a) f) v)	a) d)
4	a) b) c) d) e) f)	Gestión de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones electrotécnicas.	a) c) d) e) f) v)	a) d)

UNIDAD DIDÁCTICA 3- Elaboración de documentos: memoria técnica.

TEMPORALIZACIÓN: 51

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
5	a) b) c) d) e) f) g) h)	Confección de presupuesto.	a) c) d) e) f) v)	a) c)
6	a) b) c) d) e) f)	Elaboración de documentos del proyecto	a) c) d) e) f) v)	a) c) d)
7	a) b) c) d) e) f) h) j)	Confección de planes, manuales y estudios:	a) e) f) v)	a) d)

RA	EVALUACIONES
RA 1	1ª
RA 2	1ª
RA 3	2ª
RA 4	2ª
RA 5	3ª
RA 6	3ª
RA 7	3ª

RA	MESES
RA 1	Septiembre
RA 2	Octubre, Noviembre
RA 3	Diciembre y Enero
RA 4	Enero
RA 5	Marzo, Abril
RA 6	Mayo
RA 7	Febrero y Mayo

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 6 de 18	

UNIDADES DIDÁCTICAS	EVALUACIONES
U1	1ª
U2	1ª, 2ª
U3	3ª

UNIDADES DIDÁCTICAS	MESES
U1	Septiembre
U2	Octubre a Enero
U3	Febrero a Mayo

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar y gestionar la documentación técnica asociada a las instalaciones eléctricas de baja tensión, abarcando tanto la elaboración de croquis, planos y memorias como la preparación de presupuestos, manuales y documentación administrativa. Su orientación permite al alumnado interpretar, representar y verificar la información técnica necesaria para el montaje, la puesta en servicio y el mantenimiento de instalaciones en viviendas, edificios y locales de pública concurrencia, así como en redes de distribución y alumbrado exterior, de acuerdo con la normativa vigente y los procedimientos de tramitación establecidos

1. Aprendizaje basado en la práctica y en la aplicación real

El currículo insiste en que el alumnado debe reconocer, elaborar y gestionar documentación técnica real, así como representar instalaciones y preparar presupuestos.

Por ello, la metodología debe centrarse en actividades prácticas como:

- Interpretación de proyectos reales.
- Elaboración de croquis y planos a mano alzada.
- Diseño asistido por ordenador (CAD).
- Realización de presupuestos con software profesional.
- Redacción de memorias, pliegos y manuales.

Este enfoque garantiza que los estudiantes adquieran competencias directamente aplicables al entorno profesional.

2. Integración de la normativa técnica

El currículo establece repetidamente el uso y aplicación del:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).
- Normativa de compañías suministradoras.
- Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Normas UNE.
- Documentación administrativa y de legalización.

Por ello, el proceso de enseñanza debe incluir:

- Consulta sistemática de normativa.
- Resolución de casos donde la normativa determine decisiones técnicas.
- Actividades de elaboración de certificados, memorias y documentación administrativa.

3. Metodología por proyectos

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 7 de 18	

Dado que el módulo gira en torno a desarrollar documentación técnica de un proyecto, la metodología es similar a la de aprendizaje basado en proyectos.

Este enfoque permite:

- Unir contenidos de planos, cálculos, memoria y presupuesto.
- Fomentar la autonomía y la toma de decisiones.
- Simular fielmente el proceso profesional de creación de un proyecto eléctrico.

4. Secuenciación del aprendizaje desde lo simple a lo complejo

Los contenidos del currículo tienen una progresión clara:

1. Reconocimiento documental.
2. Croquización y representación gráfica.
3. Planos CAD.
4. Presupuestos.
5. Memorias técnicas y manuales.

Por tanto, la metodología debe respetar esta secuencia, garantizando que el alumnado domine cada fase antes de avanzar, acumulando habilidades progresivamente.

5. Uso intensivo de software profesional

El currículo exige manejo de programas de:

- Diseño asistido por ordenador (CAD).
- Presupuestación.
- Elaboración de documentos.

Por ello, es imprescindible que la metodología incluya:

- Prácticas guiadas con software.
- Tareas individuales y grupales en entorno digital.
- Evaluaciones basadas en documentos generados con herramientas reales.

6. Aprendizaje autónomo y toma de decisiones

El módulo requiere que el alumnado:

- Identifique qué documentos son necesarios.
- Seleccione formatos, escalas, simbología, recursos y materiales.
- Elabore presupuestos y memorias.

Esto implica una metodología que fomente:

- La autonomía.
- La gestión del tiempo.
- La capacidad de resolver problemas reales.
- La responsabilidad en la organización documental.

7. Enfoque en la calidad, precisión y rigor técnico

El currículo menciona términos como:

- “Calidad gráfica suficiente”.
- “Pulcritud y limpieza”.
- “Correspondencia entre vistas y cortes”.
- “Normas de representación”.
- “Indicadores de calidad”.

Por tanto, la metodología debe promover:

- Revisión sistemática de errores.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 8 de 18	

- Control de versiones y trazabilidad de documentos.
- Estandarización de formatos y estilos.
- Autoevaluación y coevaluación.

8. Relación continua con la seguridad y prevención de riesgos

El alumnado debe elaborar:

- Planes de emergencia.
- Estudios básicos de seguridad y salud.
- Procedimientos de actuación.

Así, la metodología debe integrar la prevención en:

- La elaboración de la documentación técnica.
- La identificación de riesgos en cada unidad de obra.
- El análisis de proyectos reales en materia de seguridad.

9. Trabajo colaborativo

La creación de un proyecto eléctrico en la vida real implica interacción entre:

- Projectistas.
- Técnicos de campo.
- Operarios.
- Administraciones.

La metodología debe incorporar:

- Trabajo en equipo.
- Reparto de roles (coordinador, delineante, presupuestista...).
- Simulación de reuniones de proyecto y revisiones técnicas.

10. Evaluación continua y orientada a producto

El currículo se estructura en resultados de aprendizaje y criterios de evaluación muy concretos.

Por ello, la evaluación debe basarse en:

- Productos entregables (planos, croquis, memorias, manuales, presupuestos).
- Observación del proceso de trabajo.
- Presentación técnica de documentos.
- Uso adecuado de herramientas y normativa.

E) EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial tiene como finalidad obtener una primera radiografía del alumnado que inicia el módulo de *Documentación Técnica en Instalaciones Eléctricas*, permitiendo identificar su nivel de partida en relación con la interpretación de documentación técnica, el manejo de simbología eléctrica, la representación gráfica, el uso de herramientas informáticas de diseño asistido y el conocimiento previo de la normativa aplicable (REBT, CTE, normas UNE, entre otras). Esta información resulta esencial para ajustar la metodología, planificar apoyos y garantizar que todo el alumnado pueda abordar con éxito los contenidos del módulo.

Para ello, la información del grupo se recogerá mediante un acta específica de “evaluación inicial”, en la que se incluirán los siguientes aspectos:

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS		
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 9 de 18

- Vía de acceso al ciclo formativo: ESO, FP Básica, Bachillerato u otros ciclos formativos, información que podrá consultarse en la plataforma SIGAD.
- Análisis de informes y casuísticas específicas del alumnado, proporcionados por el Departamento de Orientación, especialmente relevantes para la toma de decisiones educativas.
- Recopilación de datos objetivos adicionales no reflejados en la documentación anterior, relacionados con aspectos técnicos que inciden en el aprendizaje del módulo (experiencia previa en dibujo técnico, nivel de manejo TIC, conocimientos básicos de instalaciones eléctricas, etc.).

Siempre que sea posible, la realización de esta evaluación inicial contará con la participación del Departamento de Orientación y/o Jefatura de Estudios, garantizando una valoración integral y coordinada del grupo.

En el acta de evaluación inicial se reflejarán asimismo las consideraciones, medidas educativas y adaptaciones específicas que deban aplicarse a determinados alumnos. Dicho documento quedará a disposición del equipo docente del ciclo, de manera que pueda consultarse cuando sea necesario para asegurar la correcta implementación de los acuerdos adoptados, conforme a lo dispuesto en el punto H de esta programación.

Los acuerdos alcanzados en esta sesión serán revisados en las evaluaciones posteriores para valorar la eficacia de las medidas adoptadas y reajustarlas en caso necesario.

Además, si se detecta un número significativo de alumnos con necesidades o características comunes, el Departamento de Orientación podrá programar una sesión de orientación conjunta dirigida al profesorado, con el objetivo de ofrecer pautas y estrategias para la atención adecuada del alumnado con necesidades educativas específicas dentro del módulo.

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

El Decreto 91/2024, de 5 de junio, de ordenación de los grados D y E de Formación Profesional en Aragón, establece que los procedimientos e instrumentos de evaluación deben ser variados y estar alineados con los resultados de aprendizaje.

Por ello, la evaluación del aprendizaje del alumnado en el módulo se basará en los siguientes instrumentos:

Exámenes:

La programación está estructurada en tres grandes bloques coincidentes con las tres evaluaciones. Se realizarán uno o dos exámenes por evaluación dependiendo de las características del grupo y la extensión de los contenidos.

Los exámenes serán de carácter teórico-práctico e incluirán resolución de problemas, interpretación de planos y cuestiones técnicas del módulo.

Se calcularán para 100 minutos salvo excepciones, pudiendo ampliarse hasta 130 minutos.

Se realizan en el aula habitual del grupo.

Ejercicios y prácticas:

Se realizarán ejercicios obligatorios que deberán ser entregados a través de la plataforma Aeducar.

Estos incluirán, entre otros: croquis, planos CAD, presupuestos, memorias y documentación técnica de proyectos.

Observación directa:

Se valorará el trabajo diario del alumnado, la utilización de herramientas, el orden, la precisión técnica y la actitud profesional en el desarrollo de las actividades.

FEOE (Formación en Empresa u Organismo Equiparado):

Se realizarán prácticas en empresa con una duración de 140 horas.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 10 de 18	

En este módulo, el resultado de aprendizaje dualizado es el **RA7**, cuya evaluación se realizará mediante el informe del tutor de empresa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Calificación de los exámenes

Los exámenes se calificarán con una nota entre 0 y 10.

Se estructurará en apartados con peso porcentual.

En caso de copia, la calificación será 0.

La nota mínima para poder realizar media será de 5.

Calificación de los ejercicios

Las tareas se calificarán entre 0 y 10.

En caso de copia, la calificación será 0.

La nota mínima para poder realizar media será de 5.

Calificación FEOE

La evaluación se realizará a partir del informe del tutor de empresa.

Será necesario obtener una calificación mínima de 5 en el RA7.

DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR EVALUACIONES

Se establece la siguiente distribución de los resultados de aprendizaje por periodos de evaluación:

1ª EVALUACIÓN

- RA1: Identificación de la documentación técnico-administrativa.
- RA2: Representación de instalaciones eléctricas.

Instrumentos:

Exámenes teórico-prácticos y ejercicios de croquización y análisis documental.

2ª EVALUACIÓN

- RA3: Elaboración de documentación gráfica mediante CAD.
- RA4: Gestión de la documentación gráfica.

Instrumentos:

Exámenes prácticos, ejercicios de CAD y elaboración de planos completos.

3ª EVALUACIÓN

- RA5: Confección de presupuestos.
- RA6: Elaboración de documentos del proyecto.
- RA7: Elaboración de manuales y documentación técnica (incluyendo FEOE).

Instrumentos:

Exámenes, ejercicios (presupuestos, memorias, documentación técnica) y evaluación del tutor de empresa.

Superación del módulo por evaluación continua

Para la superación del módulo por evaluación continua deberán concurrir los siguientes supuestos:

- La nota media de los exámenes deberá ser mayor o igual a 5, siendo necesario obtener al menos un 5 en cada uno de ellos.
- La nota media de los ejercicios deberá ser mayor o igual a 5.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS		
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 11 de 18

- Haber obtenido una calificación igual o superior a 5 en el RA7 (FEOE).
- La ponderación será del 60% para exámenes y 40% para ejercicios.
- Se redondeará a la nota superior cuando el decimal sea mayor que 0,50 y la media sea igual o superior a 5.
- Las faltas de asistencia no podrán superar el 15% de las horas programadas del módulo. En caso contrario, se perderá el derecho a evaluación continua, salvo excepciones justificadas conforme a la normativa vigente.
- Tras la primera y segunda evaluación se realizará una prueba de recuperación, junto con la entrega de los ejercicios pendientes.

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA1.- Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento.	a) Se han clasificado los documentos que componen un proyecto.	Práctica	100%
	b) Se ha identificado la función de cada documento.		
	c) Se ha relacionado el proyecto de la instalación con el proyecto general.		

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA 2.- Representa instalaciones eléctricas, elaborando croquis a mano alzada, plantas, alzados y detalles	a) Se han identificado los distintos elementos y espacios, sus características constructivas y el uso al que se destina la instalación eléctrica.	Examen	60%
	c) Se ha utilizado un soporte adecuado.		
	d) Se ha utilizado la simbología normalizada.		
	e) Se han definido las proporciones adecuadamente.	Ejercicios	40%
	f) Se ha acotado de forma clara.		
	h) Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para su comprensión.		

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 12 de 18	

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA3.- Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones eléctricas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.	a) Se ha identificado el proceso de trabajo e interfaz de usuario del programa de diseño asistido por ordenador.	Examen Ejercicios	60% 40%
	b) Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto eléctrico.		
	c) Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación y la información complementaria en los planos.		
	d) Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado.		
	e) Se han dibujado planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos de instalaciones electrotécnicas de acuerdo con los croquis suministrados y la normativa específica.		
	g) Se ha acotado de forma clara y de acuerdo a las normas.		
	h) Se han incorporado la simbología y leyendas correspondientes.		

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA 4.- Gestiona la documentación gráfica de proyectos eléctricos, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático.	a) Se ha identificado el sistema de reproducción y archivo para cada situación.	Examen Ejercicios	60% 40%
	b) Se ha identificado el sistema de codificación de la documentación.		
	c) Se ha utilizado el medio de reproducción adecuado y la copia es nítida y se lee con comodidad.		
	d) Se han cortado y doblado los planos correctamente y al tamaño requerido.		
	e) Se ha organizado y archivado la documentación gráfica en el soporte solicitado.		

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 13 de 18	

	f) Se ha localizado la documentación archivada en el tiempo requerido.		
--	--	--	--

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA5.-Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas eléctricos, considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios.	a) Se han identificado las unidades de obra de las instalaciones o sistemas y los elementos que las componen.	Examen	60%
	b) Se han realizado las mediciones de obra.		
	c) Se han determinado los recursos para cada unidad de obra.		
	d) Se han obtenido los precios unitarios a partir de catálogos de fabricantes.		
	e) Se ha detallado el coste de cada unidad de obra.	Ejercicios	40%
	f) Se han realizado las valoraciones de cada capítulo del		
	g) Se han utilizado aplicaciones informáticas para elaboración de presupuestos.		
	h) Se ha valorado el coste de mantenimiento predictivo y preventivo.		

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA6.-Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas.	a) Se ha identificado la normativa de aplicación.	Examen	60%
	b) Se ha interpretado la documentación técnica (planos y presupuestos, entre otros).		

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 14 de 18	

	c) Se han definido formatos para elaboración de documentos.	Ejercicios	40%
	d) Se ha elaborado el anexo de cálculos.		
	e) Se ha elaborado el anexo de cálculos.		
	f) Se ha redactado el documento memoria.		
	g) Se ha elaborado el estudio básico de seguridad y salud.		

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTO S/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
RA7.-Elabora manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control.	a) Se han relacionado las medidas de prevención de riesgos en el montaje o mantenimiento de las instalaciones y sistemas.	FEOE	100%
	b) Se han identificado las pautas de actuación en situaciones de emergencia.		
	c) Se han definido los indicadores de calidad de la instalación o sistema.		
	e) Se ha definido el informe de resultados y acciones correctoras atendiendo a los registros.		
	f) Se ha comprobado la calibración de los instrumentos de verificación y medida.	Examen	60%
	h) Se ha elaborado el manual de servicio.	Ejercicios	40%

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 15 de 18	

	j) Se han manejado aplicaciones informáticas para elaboración de documentos.		
--	--	--	--

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA ORDINARIA

La convocatoria ordinaria se corresponderá con la evaluación final del módulo.

El alumnado que no haya superado alguno de los resultados de aprendizaje deberá:

- Realizar una prueba específica del RA no superado.
- Entregar las actividades pendientes asociadas a dicho RA.

Se aplicarán los siguientes criterios:

- Ponderación: 60% examen y 40% ejercicios.
- Será necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El alumnado que no supere el módulo en convocatoria ordinaria deberá concurrir a la convocatoria extraordinaria.

Esta consistirá en:

- Una prueba global del módulo estructurada por resultados de aprendizaje.
- La entrega de actividades que permitan evidenciar la adquisición de los RA no superados.

Criterios de calificación:

- Examen: 60%
- Ejercicios: 40%
- Nota mínima: 5

Se garantizará que el alumnado pueda demostrar la adquisición de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

EVALUACIÓN DEL RA7 (FEOE)

El RA7 será evaluado mediante:

- Informe del tutor de empresa.

Será imprescindible obtener una calificación mínima de 5 para la superación del módulo, conforme al Decreto 91/2024.

G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.

G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.

Para superar el módulo en la 2ª Convocatoria de Junio, el alumno deberá superar un examen y entregar todos los ejercicios que tenga suspendidos.

- Durante esta convocatoria se guardarán las notas de las unidades didácticas superadas durante la evaluación continua.
- Será necesario obtener una nota de 5 sobre 10.
- La ponderación será de 60% del examen y del 40% de los ejercicios.

Para preparar al alumno de cara a esa prueba se le diseñará un calendario con clases de refuerzo orientadas a reforzar las tareas o contenidos que no se han podido superar en la evaluación ordinaria.

G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

Se podrá presentar a los exámenes parciales.

Deberá entregar todos los ejercicios que se manden.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 16 de 18	

Dispondrá de horas de atención personalizada, si el profesor dispone de horas para ello.

G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

En función de lo detectado en la evaluación inicial se podrán determinar para cada alumno las siguientes adaptaciones curriculares no significativas: (Artículo 19 ley general de atención a la diversidad. Orden 913/2023)

- Priorización y temporalización de R.A. y C.E. para FP
- Adecuación de tiempos y espacios
- Adecuación de instrumentos y formatos de evaluación
- Atención más personalizada durante la realización de actividades o pruebas
- Adecuación de los criterios de calificación priorizando el contenido y no la forma (sintaxis y ortografía).

Estos aspectos quedarán reflejados en el acta de la evaluación inicial.

G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

El profesor en función del proceso de enseñanza aprendizaje llevado por el alumno, puede plantear una serie de ejercicios y tareas con el fin de consolidar el citado proceso del alumno. Estas actividades se diseñarán en base a libros, webs y catálogos técnicos sobre el módulo.

H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

No hay desdobles para este módulo.

I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

En base al Artículo 108 del decreto 91/2024 (ordenación de los grados de Formación profesional de Aragón), se exponen los siguientes materiales y recursos didácticos:

En este módulo se van a emplear apuntes y documentación variada suministrada por el profesor extraída de diferentes páginas oficiales, como reglamentación del ministerio y compañías suministradoras, así como y documentación de industria.

Otros recursos para realizar la formación y los ejercicios, serán herramientas tecnológicas como:

- Pizarra digital del profesor
- Equipos informáticos de los alumnos

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Estas actividades se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento. Para la elección y elaboración de las mismas se realiza un pequeño análisis en función del entorno y de las características de los grupos, para concretar que actividades realizar.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS		
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 17 de 18

Las actividades complementarias y extraescolares no tendrán incidencia en la nota final del módulo, ya que se considera que ya de por sí aportan al alumnado una serie de aspectos muy positivos fuera de lo que es meramente curricular y académico.

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

NO APLICA

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se dispone de una herramienta para valorar cada uno de los puntos de la programación. Este seguimiento se hace mensualmente. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se hará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y corregir estas desviaciones en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el mismo formato de seguimiento de la programación.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

M) PLAN DE CONTINGENCIA

En el caso de que el profesor pueda faltar alguna hora lectiva se dejará junto a la guardia trabajo para los alumnos/as, se intentará que la guardia la realice o esté supervisada o comentada por un profesor del departamento de electricidad, para poder solucionar posibles dudas.

En caso de una ausencia larga del profesor, el servicio provincial pondrá un profesor suplente. A éste se le entregará toda la documentación disponible, ejercicios, exámenes...etc, para que pueda continuar con la mayor normalidad posible las clases durante su ausencia. Esta documentación se le podrá entregar al sustituto en formato digital, libros o en una plataforma digital. A ser posible se le entregará también una hoja Excel resumen donde se recoja todo esto para facilitar su labor.

Los alumnos/as que por algún motivo no puedan acudir a clase durante un tiempo por motivos justificados, se les entregará toda la documentación que se ha dado en clase así como los ejercicios que se hayan podido plantear para que los pueda realizar en casa. Se le podrán resolver dudas mientras los compañeros están trabajando en el proyecto, y los mismos no necesiten atención en ese momento, así como en las horas de tutoría.

No incorporación del profesor a comienzos de curso. Si no se hubiese designado profesor por el Servicio Provincial, o el profesor designado no se hubiese incorporado por alguna razón el día de comienzo de las clases se actuará del siguiente modo:

- El jefe de departamento, u otro profesor por delegación informará al alumnado sobre todos los aspectos generales del comienzo de curso, así como el libro de texto que debe adquirir en el caso de que fuera necesario.
- Se intentará reorganizar el horario, para que las horas queden a primera o última hora durante las primeras semanas de curso y así facilitar que el alumnado mayor de edad se ausente del centro.
- Si la situación se prolonga más, el departamento propondrá la realización de actividades de autoaprendizaje, resúmenes y ejercicios vinculadas con el módulo, para que el profesor de guardia se encargue de que se realicen en clase. Estas tareas las realizarán los profesores del departamento siempre y cuanto dispongan de horas para tal fin.

N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMÁTICOS			
	Módulo Profesional	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0519	Edición: 12	Fecha: 01-10-2026	Página 18 de 18	

Adaptación de la programación al DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 91/2024, de 5 de junio por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

0519-293-20261015-953617