



eadC

**FP Electricidad
y Automatización**

I.E.S. Santa Cruz-Castañeda

I.E.S. SANTA CRUZ - CASTAÑEDA
Consejería de Educación
Gobierno de Cantabria

EVALUACIÓN DE LOS MÓDULO PROFESIONALES
PRIMER CURSO DE GRADO MEDIO
Curso 2023 / 2024

ÍNDICE

1º GME. Módulo Profesional: AUTOMATISMOS INDUSTRIALES.....	2
1º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES.....	6
1º GME. Módulo Profesional: ELECTRÓNICA.....	10
1º GME. Módulo Profesional: ELECTROTECNIA.....	15

1º GME. Módulo Profesional: AUTOMATISMOS INDUSTRIALES.

CICLO FORMATIVO. 1º Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL. Automatismos Industriales.

PROFESOR. Cruz Pellón Cueto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1: SEGURIDAD	1ª Evaluación
B2: MECANIZADO BÁSICO	1ª Evaluación
B3: AUTOMATISMOS CABLEADOS I	1ª Evaluación
B4: AUTOMATISMOS CABLEADOS II	2ª Evaluación
B5: AUTOMATISMOS CABLEADOS III	2ª/3ª Evaluación
B6: AUTOMATISMOS PROGRAMADOS	3ª Evaluación
B7: NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA	3ª Evaluación
B8: HIDRÁULICA Y ELECTROHIDRÁULICA	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizan los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- **Pruebas escritas, prácticas y/o orales.** Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual (tipo test), resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc. Se valorará:
 - Conocimientos adquiridos.
 - Utilización de terminología específica.
 - Capacidad de expresión.
- **Documentación presentada**, cuando sea obligatoria su realización y presentación. Se valorará:
 - Contenidos específicos.
 - Presentación: orden, limpieza, etc.
 - Riqueza del vocabulario.
 - Ortografía y sintaxis correcta.
 - Tiempos de presentación
- **Observación directa en clase.** Muchos de los aspectos considerados en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno a través de datos recogidos por el profesor en un portfolio, plantillas de observación y/o notas anecdóticas del alumnado.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,5. \text{ Parte teórica} + 0,5. \text{ Parte práctica}$$

- Parte teórica: Nota de la prueba escrita realizada para el bloque o nota media de todas las pruebas realizadas. Su valor estará comprendido entre 0 y 10.
- Parte práctica: Nota de las prácticas desarrolladas en el aula. Su valor estará comprendido entre 0 y 10. Cada práctica será evaluada según la siguiente puntuación:
 - Documentación..... 3 puntos.
 - Explicación 3 puntos.
 - Funcionamiento..... 2 puntos.
 - Conexionado/ Acabado 2 puntos.

La documentación correspondiente a cada práctica se presentará siguiendo el modelo facilitado por el departamento. Asimismo:

- No se podrá probar con cables sueltos.
- No se podrá probar con tensión sin el profesor delante.
- Si se podrá probar sin tensión, comprobando la continuidad con el polímetro.

Coefficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\sum Pra_i \cdot RA_i}{\sum Pra_i}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

Pra: Ponderación del resultado de aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla:

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación		Ponderación	
RA 1	3%	B2	100%	$RA1 = PRA1 \cdot B2$
RA 2	3%	B2	100%	$RA2 = PRA2 \cdot B2$
RA 3	4%	B2	100%	$RA3 = PRA3 \cdot B2$
RA 4	10%	B3	100%	$RA4 = PRA4 \cdot B3$
RA5	10%	B4	100%	$RA5 = PRA5 \cdot B4$
RA 6	5%	B7	100%	$RA6 = PRA6 \cdot B7$
RA7	5%	B8	100%	$RA7 = PRA7 \cdot B8$
RA8	15%	B5	100%	$RA8 = PRA8 \cdot B5$
RA9	15%	B3	30%	$RA9 = \frac{Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4 + Pb_5 \cdot B_5}{P_1 + P_3 + P_4}$
		B4	30%	
		B5	40%	
RA10	15%	B3	30%	$RA10 = \frac{Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4 + Pb_5 \cdot B_5}{P_1 + P_3 + P_4}$
		B4	30%	
		B5	40%	
RA11	5%	B6	100%	$RA11 = PRA11 \cdot B6$
RA12	10%	B1	100%	$RA12 = PRA12 \cdot B1$

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{bRA} : Ponderación del bloque dentro del resultado de aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

1º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES.

CICLO FORMATIVO. Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL. Instalaciones Eléctricas Interiores.

PROFESOR. Ángela Herrera Torres/ Felipe Pelayo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. MATERIALES BÁSICOS Y HERRAMIENTAS	1ª Evaluación
B2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS BÁSICAS	1ª Evaluación
B3. INSTALACIONES DE VIVIENDAS	2ª Evaluación
B4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS AVANZADAS	2ª Evaluación
B5. PROYECTO DE INSTALACIÓN DE UNA VIVIENDA	2ª Evaluación
B6. PROTECCIÓN DE INSTALACIONES Y PUESTA A TIERRA	3ª Evaluación
B7. ILUMINACIÓN	3ª Evaluación
B8. INSTALACIONES ESPECIALES	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

La competencia técnica se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$N_{CT} = 0,5 \cdot \text{Parte teórica} + 0,5 \cdot \text{Parte práctica}$$

- **Parte teórica:** Nota de la prueba escrita realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.
- **Parte práctica:** Nota de las prácticas desarrolladas en el aula. Entre 0 y 10.

Los bloques se evaluarán según el contenido correspondiente a cada bloque, diferenciando entre:

- Bloques tipo **manipulativo** (bloques número 2,4,5) en el que las prácticas son de montaje:
 - Documentación aportada 4 puntos
 - Funcionamiento 4 puntos
 - Acabado y conexión 2 puntos
- Bloques con prácticas de **diseño**, (3) como láminas, fichas o ejecución de planos:
 - Documentación aportada 10 puntos
- Bloques de tipo **expositivo** (bloques 1,6,7,8), en los cuales la nota del bloque será la nota de la competencia técnica.

La documentación correspondiente a cada práctica se presentará siguiendo el modelo facilitado por el departamento.

No se podrá probar con tapas abiertas y/o cables sueltos
No se podrá probar con tensión sin el profesor delante.
Sí se podrá probar sin tensión, con continuidad con el polímetro.

Coefficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7 + P_{RA8} \cdot RA8}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 16%	B1	P _{B1RA1} = 6%	$RA1 = \frac{P_{B1RA1} \cdot B1 + P_{B2RA1} \cdot B2}{P_{B1RA1} + P_{B2RA1}}$
		B2	P _{B2RA1} = 94%	
RA2	P _{RA2} = 32%	B3	P _{B3RA2} = 62%	$RA2 = \frac{P_{B3RA2} \cdot B2 + P_{B5RA2} \cdot B5 + P_{B6RA2} \cdot B6}{P_{B3RA2} + P_{B5RA2} + P_{B6RA2}}$
		B5	P _{B5RA2} = 16%	
		B6	P _{B6RA2} = 22%	
RA3	P _{RA3} = 5%	B5	P _{B5RA3} = 100%	$RA3 = P_{B5RA3} \cdot B5$
RA4	P _{RA4} = 7%	B4	P _{B4RA4} = 40%	$RA4 = \frac{P_{B4RA4} \cdot B4 + P_{B7RA4} \cdot B7 + P_{B8RA4} \cdot B8}{P_{B4RA4} + P_{B7RA4} + P_{B8RA4}}$
		B7	P _{B7RA4} = 30%	
		B8	P _{B7RA4} = 30%	
RA5	P _{RA5} = 7%	B4	P _{B4RA5} = 40%	$RA5 = \frac{P_{B4RA5} \cdot B4 + P_{B7RA5} \cdot B7 + P_{B8RA5} \cdot B8}{P_{B4RA5} + P_{B7RA5} + P_{B8RA5}}$
		B7	P _{B7RA5} = 30%	
		B8	P _{B8RA5} = 30%	
RA6	P _{RA6} = 13%	B2	P _{B2RA6} = 75%	$RA6 = \frac{P_{B2RA6} \cdot B2 + P_{B4RA6} \cdot B4}{P_{B2RA6} + P_{B4RA6}}$
		B4	P _{B4RA6} = 25%	
RA7	P _{RA7} = 4%	B4	P _{B4RA7} = 75%	$RA7 = \frac{P_{B4RA7} \cdot B4 + P_{B8RA7} \cdot B8}{P_{B4RA7} + P_{B8RA7}}$
		B8	P _{B8RA7} = 25%	

RA8	P _{RA8} = 16%	B1	P _{B1RA8} = 10%	$RA8 = \frac{P_{B1RA8} \cdot B1 + P_{B2RA8} \cdot B2 + P_{B4RA8} \cdot B4 + P_{B5RA8} \cdot B5}{P_{B1RA8} + P_{B2RA8} + P_{B4RA8} + P_{B5RA8}}$
		B2	P _{B2RA8} = 30%	
		B4	P _{B4RA8} = 30%	
		B5	P _{B5RA8} = 30%	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA}: Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

1º GME. Módulo Profesional: ELECTRÓNICA.

CICLO FORMATIVO. 1º Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL. Electrónica.

PROFESOR. Noemí Rivero de la Peña.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1: ELECTRÓNICA DIGITAL	1ª Evaluación
Bloque 2: COMPONENTES PASIVOS	2ª Evaluación
Bloque 3: DIODOS Y APLICACIONES	2ª Evaluación
Bloque 4: RELÉS Y TRANSISTORES	3ª Evaluación
Bloque 5: ELECTRÓNICA DE POTENCIA	3ª Evaluación
Bloque 6: AMPLIFICADORES OPERACIONALES Y TRATAMIENTO DE SEÑALES.	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- **Pruebas escritas y/o orales.** Las cuestiones y preguntas serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual (tipo test), resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Se utilizarán para la evaluación de la competencia técnica.

Se valorará:

- Conocimientos adquiridos teóricos y prácticos.
- Utilización de terminología específica.

- Capacidad de expresión
- **Actividades y prácticas.** Se realizarán en cada uno de los bloques del módulo. Incluyen, actividades/prácticas escritas (a presentar como documentación formal), actividades/prácticas orales individuales o grupales y, en algunos casos, aparecerán como cuestiones y preguntas en las pruebas escritas y/o orales. Se utilizará para la evaluación de la competencia técnica y para la evaluación de las competencias personales y sociales.
Se valorará:
 - Conocimientos adquiridos.
 - Presentación
 - Funcionamiento
 - Utilización de terminología específica.
 - Capacidad de expresión
- **Cuaderno de trabajo.** Se utilizará para la evaluación de la competencia técnica y para la evaluación de las competencias personales y sociales.
Se valorará:
 - Presentación.
 - Orden y limpieza
 - Totalidad de los ejercicios realizados
- **Documentación formal.** La presentación de los documentos tipo: fichas, prácticas, trabajos, proyectos, etc. será OBLIGATORIO. Se utilizará para la evaluación de la competencia técnica y para la evaluación de las competencias personales y sociales.
Se valorará:
 - Presentación.
 - Orden y limpieza
- **Observación directa en clase.** Muchos de los aspectos considerados en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.
Se valorará:
 - Participación en clase
 - Cumplimiento de las normas
 - Aprovechamiento del tiempo

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,8 \cdot A + 0,2 \cdot B$$

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

A. Parte teórica. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

B. Parte práctica. Nota de las actividades y prácticas presentadas. Entre 0 y 10.

La parte teórica se evaluará según la puntuación establecida en cada una de las pruebas y que vendrá especificada en cada una de ellas (puntuación de cada apartado, pregunta, problema, práctica, etc).

La presentación de las actividades y prácticas se realizarán en la fecha indicada para cada una de ellas, NO RECOGIÉNDOSE ninguna fuera del plazo establecido.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7 + P_{RA8} \cdot RA8}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	$P_{RA1} = 15\%$	B1	$P_{B1RA1} = 100\%$	$RA1 = P_{B1RA1} \cdot B1$
RA2	$P_{RA2} = 10\%$	B1	$P_{B1RA2} = 100\%$	$RA2 = P_{B1RA2} \cdot B1$
RA3	$P_{RA3} = 18\%$	B2	$P_{B2RA3} = 40\%$	$RA3 = \frac{P_{B2RA3} \cdot B_2 + P_{B3RA3} \cdot B_3}{P_{B2RA3} + P_{B3RA3}}$
		B3	$P_{B3RA3} = 60\%$	
RA4	$P_{RA4} = 18\%$	B2	$P_{B2RA4} = 40\%$	$RA4 = \frac{P_{B2RA4} \cdot B_2 + P_{B3RA4} \cdot B_3}{P_{B2RA4} + P_{B3RA4}}$
		B3	$P_{B3RA4} = 60\%$	
RA5	$P_{RA5} = 7\%$	B4	$P_{B4RA5} = 70\%$	$RA5 = \frac{P_{B4RA5} \cdot B_4 + P_{B6RA5} \cdot B_6}{P_{B4RA5} + P_{B6RA5}}$
		B6	$P_{B6RA5} = 30\%$	
RA6	$P_{RA6} = 15\%$	B5	$P_{B5RA6} = 100\%$	$RA6 = P_{B5RA6} \cdot B5$
RA7	$P_{RA7} = 14\%$	B2	$P_{B2RA7} = 30\%$	$RA7 = \frac{P_{B2RA7} \cdot B_2 + P_{B4RA7} \cdot B_4}{P_{B2RA7} + P_{B4RA7}}$
		B4	$P_{B4RA7} = 70\%$	
RA8	$P_{RA8} = 3\%$	B6	$P_{B6RA8} = 100\%$	$RA8 = P_{B6RA8} \cdot B6$

Siendo

RA : Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B : Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

1º GME. Módulo Profesional: ELECTROTECNIA.

CICLO FORMATIVO: Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas

MÓDULO PROFESIONAL: Electrotecnia

PROFESOR: Rafael Arroyo Díaz

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. CONCEPTOS GENERALES DE ELECTRICIDAD.	1ª Evaluación
B2. CIRCUITOS DE CORRIENTE CONTINUA	1ª Evaluación
B3. ACUMULADORES Y CONDENSADORES.	2ª Evaluación
B4. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA MONOFÁSICA.	2ª Evaluación
B5. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA TRIFÁSICA.	3ª Evaluación
B6. ELECTROMAGNETISMO Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/66/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT} . Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7 + P_{RA8} \cdot RA8}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 40%	B1	P _{B1RA1} : 25%	$RA1 = \frac{P_{B1RA1} \cdot B_1 + P_{B2RA1} \cdot B_2 + P_{B3RA1} \cdot B_3}{P_{B1RA1} + P_{B2RA1} + P_{B3RA1}}$
		B2	P _{B2RA1} : 65%	
		B3	P _{B3RA1} : 10%	
RA2	P _{RA2} = 3%	B6	P _{B6RA2} : 100%	$RA2 = P_{B6RA2} \cdot B_6$

RA3	$P_{RA3} = 20\%$	B4	$P_{B4RA3}: 100\%$	$RA3 = P_{B4RA3} \cdot B4$
RA4	$P_{RA4} = 20\%$	B5	$P_{B5RA4}: 100\%$	$RA4 = P_{B5RA4} \cdot B5$
RA5	$P_{RA5} = 5\%$	B1	$P_{B1RA5}: 100\%$	$RA5 = P_{B1RA5} \cdot B1$
RA6	$P_{RA6} = 4\%$	B6	$P_{B6RA6}: 100\%$	$RA6 = P_{B6RA6} \cdot B6$
RA7	$P_{RA7} = 4\%$	B6	$P_{B6RA7}: 100\%$	$RA7 = P_{B6RA7} \cdot B6$
RA8	$P_{RA8} = 4\%$	B6	$P_{B6RA8}: 100\%$	$RA8 = P_{B6RA8} \cdot B6$

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.



eadC

**FP Electricidad
y Automatización**

I.E.S. Santa Cruz-Castañeda

I.E.S. SANTA CRUZ - CASTAÑEDA
Consejería de Educación
Gobierno de Cantabria

EVALUACIÓN DE LOS MÓDULO PROFESIONALES
SEGUNDO CURSO DE GRADO MEDIO
Curso 2023 / 2024

ÍNDICE

2º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN.....	2
2º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.	7
2º GME. Módulo Profesional: INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.	11
2º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES DOMÓTICA.	15
2º GME. Módulo Profesional. MÁQUINAS ELÉCTRICAS.....	19

2º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN.

CICLO FORMATIVO. 2º Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL. Instalaciones de Distribución.

PROFESOR. Noemí Rivero de la Peña.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1: REDES DE ALTA TENSIÓN	1ª Evaluación
Bloque 2: REDES DE BAJA TENSIÓN	1ª Evaluación
Bloque 3: CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1ª Evaluación
Bloque 4: DISEÑO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	2ª Evaluación
Bloque 5: DISEÑO DE EDIFICIO DE VIVIENDAS	2ª Evaluación
Bloque 6: DISEÑO DE CAFETERÍA	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.

- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- **Pruebas escritas y/o orales.** Las cuestiones y preguntas serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual (tipo test), resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Se utilizarán para la evaluación de la competencia técnica.

Se valorará:

- Conocimientos adquiridos teóricos y prácticos.
- Utilización de terminología específica.
- Capacidad de expresión

- **Actividades y prácticas.** Se realizarán en cada uno de los bloques del módulo. Incluyen, actividades/prácticas escritas (a presentar como documentación formal), actividades/prácticas orales individuales o grupales y, en algunos casos, aparecerán como cuestiones y preguntas en las pruebas escritas y/o orales. Se utilizarán para la evaluación de la competencia técnica.

Se valorará:

- Conocimientos adquiridos.
- Presentación
- Funcionamiento
- Utilización de terminología específica.
- Capacidad de expresión

- **Documentación formal.** La presentación de los documentos tipo: fichas, prácticas, trabajos, proyectos, etc. será OBLIGATORIO. Se utilizará para la evaluación de la competencia técnica y para la evaluación de las competencias personales y sociales.

Se valorará:

- Presentación.
- Orden y limpieza

- **Observación directa en clase.** Muchos de los aspectos considerados en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

Se valorará:

- Participación en clase
- Cumplimiento de las normas
- Aprovechamiento del tiempo

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**

- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,9 \cdot A + 0,1 \cdot B \quad (\text{Bloques 1,2 y 3})$$

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

A. Parte teórica. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

B. Parte práctica. Nota de las actividades y prácticas presentadas. Entre 0 y 10.

La parte teórica se evaluará según la puntuación establecida en cada una de las pruebas y que vendrá especificada en cada una de ellas (puntuación de cada apartado, pregunta, problema, práctica, etc).

La presentación de las actividades y prácticas se realizarán en la fecha indicada para cada una de ellas, **NO RECOGIÉNDOSE** ninguna fuera del plazo establecido

$$N_{CT} = 0,5 \cdot A + 0,5 \cdot B \quad (\text{Bloques 4, 5 y 6})$$

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

A. Parte teórica. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

B. Parte práctica. Nota de los proyectos entregados. Entre 0 y 10.

La parte teórica se evaluará según la puntuación establecida en cada una de las pruebas y que vendrá especificada en cada una de ellas (puntuación de cada apartado, pregunta, problema, práctica, etc).

La presentación de las actividades y prácticas se realizarán en la fecha indicada para cada una de ellas, **NO RECOGIÉNDOSE** ninguna fuera del plazo establecido

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.

- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	Cálculo de los RA
RA1	P _{RA1} = 10%	B1	P _{B1RA1} = 100%	$RA1 = P_{B1RA1} \cdot B1$
RA2	P _{RA2} = 8%	B3	P _{B3RA2} = 100%	$RA2 = P_{B3RA2} \cdot B3$
RA3	P _{RA3} = 21%	B2	P _{B2RA3} = 9%	$RA3 = \frac{P_{B2RA3} \cdot B_2 + P_{B4RA3} \cdot B_4 + P_{B5RA3} \cdot B_5 + P_{B6RA3} \cdot B_6}{P_{B2RA3} + P_{B4RA3} + P_{B5RA3} + P_{B6RA3}}$
		B4	P _{B4RA3} = 40%	
		B5	P _{B5RA3} = 40%	
		B6	P _{B6RA3} = 11%	
RA4	P _{RA3} = 21%	B2	P _{B2RA4} = 9%	

		B4	$P_{B4RA4} = 40\%$	$RA4 = \frac{P_{B2RA4} \cdot B_2 + P_{B4RA4} \cdot B_4 + P_{B5RA4} \cdot B_5 + P_{B6RA4} \cdot B_6}{P_{B2RA4} + P_{B4RA4} + P_{B5RA4} + P_{B6RA4}}$
		B5	$P_{B5RA4} = 40\%$	
		B6	$P_{B6RA4} = 11\%$	
RA5	$P_{RA5} = 7\%$	B3	$P_{B3RA5} = 100\%$	$RA5 = P_{B3RA5} \cdot B3$
RA6	$P_{RA6} = 8\%$	B2	$P_{B2RA6} = 25\%$	$RA6 = \frac{P_{B2RA6} \cdot B_2 + P_{B4RA6} \cdot B_4 + P_{B5RA6} \cdot B_5 + P_{B6RA6} \cdot B_6}{P_{B2RA6} + P_{B4RA6} + P_{B5RA6} + P_{B6RA6}}$
		B4	$P_{B4RA6} = 25\%$	
		B5	$P_{B5RA6} = 25\%$	
		B6	$P_{B6RA6} = 25\%$	
RA7	$P_{RA7} = 8\%$	B2	$P_{B2RA7} = 25\%$	$RA7 = \frac{P_{B2RA7} \cdot B_2 + P_{B4RA7} \cdot B_4 + P_{B5RA7} \cdot B_5 + P_{B6RA7} \cdot B_6}{P_{B2RA7} + P_{B4RA7} + P_{B5RA7} + P_{B6RA7}}$
		B4	$P_{B4RA7} = 25\%$	
		B5	$P_{B5RA7} = 25\%$	
		B6	$P_{B6RA7} = 25\%$	
RA8	$P_{RA8} = 8\%$	B2	$P_{B2RA8} = 25\%$	$RA8 = \frac{P_{B2RA8} \cdot B_2 + P_{B4RA8} \cdot B_4 + P_{B5RA8} \cdot B_5 + P_{B6RA8} \cdot B_6}{P_{B2RA8} + P_{B4RA8} + P_{B5RA8} + P_{B6RA8}}$
		B4	$P_{B4RA8} = 25\%$	
		B5	$P_{B5RA8} = 25\%$	
		B6	$P_{B6RA8} = 25\%$	
RA9	$P_{RA8} = 9\%$	B4	$P_{B4RA9} = 35\%$	$RA9 = \frac{P_{B4RA9} \cdot B_4 + P_{B5RA9} \cdot B_5 + P_{B6RA9} \cdot B_6}{P_{B4RA9} + P_{B5RA9} + P_{B6RA9}}$
		B5	$P_{B5RA9} = 35\%$	
		B6	$P_{B6RA9} = 30\%$	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

CICLO FORMATIVO: Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL: Instalaciones Solares Fotovoltaicas.

PROFESOR: Rafael Arroyo Díaz

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque Didáctico 1. ENERGIA SOLAR	1ª Evaluación
Bloque Didáctico 2. GENERADOR FOTOVOLTAICO	1ª Evaluación
Bloque Didáctico 3. REGULADORES DE CARGA	1ª Evaluación
Bloque Didáctico 4. BATERIAS	2ª Evaluación
Bloque Didáctico 5. INVERSORES	2ª Evaluación
Bloque Didáctico 6. INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA AISLADA	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT}. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7 + P_{RA8} \cdot RA8}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 5%	B1	P _{B1RA1} = 100%	$RA1 = P_{B1RA1} \cdot B1$
RA2	P _{RA2} = 25%	B2	P _{B2RA2} = 32%	$RA2 = \frac{P_{B2RA2} \cdot B2 + P_{B3RA2} \cdot B3 + P_{B4RA2} \cdot B4 + P_{B5RA2} \cdot B5}{P_{B2RA2} + P_{B3RA2} + P_{B4RA2} + P_{B5RA2}}$
		B3	P _{B3RA2} = 24%	
		B4	P _{B4RA2} = 24%	

		B5	$P_{B5RA2} = 20\%$	
RA3	$P_{RA3} = 15\%$	B6	$P_{B6RA3} = 100\%$	$RA3 = P_{B6RA3} \cdot B6$
RA4	$P_{RA8} = 8\%$	B2	$P_{B2RA4} = 100\%$	$RA4 = P_{B5RA4} \cdot B2$
RA5	$P_{RA5} = 17\%$	B3	$P_{B3RA5} = 35\%$	$RA5 = \frac{P_{B3RA5} \cdot B3 + P_{B4RA5} \cdot B4 + P_{B5RA5} \cdot B5}{P_{B3RA5} + P_{B4RA5} + P_{B5RA5}}$
		B4	$P_{B4RA5} = 30\%$	
		B5	$P_{B5RA5} = 30\%$	
RA6	$P_{RA6} = 13\%$	B3	$P_{B3RA6} = 30\%$	$RA6 = \frac{P_{B3RA6} \cdot B3 + P_{B4RA6} \cdot B4 + P_{B5RA6} \cdot B5}{P_{B3RA6} + P_{B4RA6} + P_{B5RA6}}$
		B4	$P_{B4RA6} = 30\%$	
		B5	$P_{B5RA6} = 40\%$	
RA7	$P_{RA7} = 2\%$	B5	$P_{B5RA7} = 100\%$	$RA7 = P_{B5RA7} \cdot B5$
RA8	$P_{RA1} = 15\%$	B2	$P_{B2RA8} = 25\%$	$RA8 = \frac{P_{B2RA8} \cdot B2 + P_{B3RA8} \cdot B3 + P_{B4RA8} \cdot B4 + P_{B5RA8} \cdot B5}{P_{B2RA8} + P_{B3RA8} + P_{B4RA8} + P_{B5RA8}}$
		B3	$P_{B3RA8} = 25\%$	
		B4	$P_{B4RA8} = 25\%$	
		B5	$P_{B5RA8} = 25\%$	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.

- La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GME. Módulo Profesional: INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

CICLO FORMATIVO. 2º Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL. Infraestructuras Comunes de telecomunicaciones en Viviendas y Edificios.

PROFESOR. Gumersindo Diego Cuevas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. INSTALACIONES DE SEGURIDAD PARA VIVIENDAS Y EDIFICIOS.	1ª Evaluación
B2. INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN.	1ª Evaluación
B3. ANTENAS. TELEVISIÓN TERRESTRE	1ª Evaluación
B4. ANTENAS. TELEVISIÓN POR SATÉLITE.	2ª Evaluación
B5. TELEFONÍA BÁSICA Y DIGITAL.	2ª Evaluación
B6. INSTALACIONES ELECTROACÚSTICAS PARA VIVIENDAS Y EDIFICIOS.	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.

- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT}. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.

- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA_1 + P_{RA2} \cdot RA_2 + P_{RA3} \cdot RA_3 + P_{RA4} \cdot RA_4 + P_{RA5} \cdot RA_5 + P_{RA6} \cdot RA_6 + P_{RA7} \cdot RA_7 + P_{RA8} \cdot RA_8}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

Pra: Ponderación del resultado de aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación de los RA		Ponderación de los bloques dentro de los RA	
RA1	P _{RA1} =7%	B1	P _{B1RA1} =100%	$RA1 = P_{B1RA1} B1$
RA2	P _{RA2} =20%	B2	P _{B2RA2} =100%	$RA2 = P_{B2RA2} B2$
RA3	P _{RA3} =14%	B3	P _{B3RA3} =33%	$RA3 = \frac{P_{B3RA3} \cdot B_3 + P_{B4RA3} \cdot B_4 + P_{B5RA3} \cdot B_5}{P_{B3RA3} + P_{B4RA3} + P_{B5RA3}}$
		B4	P _{B4RA3} =33%	
		B5	P _{B5RA3} =33%	

RA4	P _{RA4} =14%	B3	P _{B3RA4} =34%	$RA4 = \frac{P_{B3RA4} \cdot B_3 + P_{B4RA4} \cdot B_4 + P_{B5RA4} \cdot B_5}{P_{B3RA4} + P_{B4RA4} + P_{B5RA4}}$
		B4	P _{B4RA4} =33%	
		B5	P _{B5RA4} =33%	
RA5	P _{RA5} =14%	B3	P _{B3RA5} =34%	$RA5 = \frac{P_{B3RA5} \cdot B_3 + P_{B4RA5} \cdot B_4 + P_{B5RA5} \cdot B_5}{P_{B3RA5} + P_{B4RA5} + P_{B5RA5}}$
		B4	P _{B4RA5} =33%	
		B5	P _{B5RA5} =33%	
RA6	P _{RA6} =14%	B3	P _{B3RA6} =34%	$RA6 = \frac{P_{B3RA6} \cdot B_3 + P_{B4RA6} \cdot B_4 + P_{B5RA6} \cdot B_5}{P_{B3RA6} + P_{B4RA6} + P_{B5RA6}}$
		B4	P _{B4RA6} =33%	
		B5	P _{B5RA6} =33%	
RA7	P _{RA7} =5%	B1	P _{B1RA7} =20%	$RA7 = \frac{P_{B1RA7} \cdot B_1 + P_{B3RA7} \cdot B_3 + P_{B4RA7} \cdot B_4 + P_{B5RA7} \cdot B_5 + P_{B6RA7} \cdot B_6}{P_{B1RA7} + P_{B3RA7} + P_{B4RA7} + P_{B5RA7} + P_{B6RA7}}$
		B3	P _{B3RA7} =20%	
		B4	P _{B4RA7} =20%	
		B5	P _{B5RA7} =20%	
		B6	P _{B6RA7} =20%	
RA8	P _{RA8} =12%	B1	P _{B1RA8} =33%	$RA8 = \frac{P_{B1RA8} \cdot B_3 + P_{B6RA8} \cdot B_4}{P_{B1RA8} + P_{B6RA8}}$
		B6	P _{B6RA8} =67%	

Siendo

R_A: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA}: Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GME. Módulo Profesional: INSTALACIONES DOMÓTICA.

CICLO FORMATIVO. 2º Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL. Instalaciones domóticas (ID).

PROFESOR. Cruz Pellón Cueto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1: NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA.	1ª Evaluación
B2: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL MEDIANTE RELÉ PROGRAMABLE.	1ª Evaluación
B3: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL MEDIANTE AUTÓMATA PROGRAMABLE.	2ª Evaluación
B4: DOMÓTICA E IMNÓTICA CON KNX.	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.

- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Se utilizan los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- **Pruebas escritas, prácticas y/o orales.** Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual (tipo test), resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc. Se valorará:
 - Conocimientos adquiridos.
 - Utilización de terminología específica.
 - Capacidad de expresión
- **Documentación presentada**, cuando sea obligatoria su realización y presentación. Se valorará:
 - Contenidos específicos.
 - Presentación: orden, limpieza, etc.
 - Riqueza del vocabulario.
 - Ortografía y sintaxis correcta.
 - Tiempos de presentación
- **Observación directa en clase.** Muchos de los aspectos considerados en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno a través de datos recogidos por el profesor en un portfolio, plantillas de observación y/o notas anecdóticas del alumnado.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**.
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT}. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Pra_1 \cdot RA_1 + Pra_2 \cdot RA_2 + Pra_3 \cdot RA_3 + Pra_4 \cdot RA_4}{Pra_1 + Pra_2 + Pra_3 + Pra_4}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

Pra: Ponderación del resultado de aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla:

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación		Ponderación	
RA 1	14%	B1	5%	$RA1 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	5%	
		B3	3%	
		B4	1%	

RA 2	14%	B1	5%	$RA2 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	5%	
		B3	3%	
		B4	1%	
RA 3	16%	B1	6%	$RA3 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	6%	
		B3	3%	
		B4	1%	
RA 4	14%	B1	5%	$RA4 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	5%	
		B3	3%	
		B4	1%	
RA5	14%	B1	5%	$RA5 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	5%	
		B3	3%	
		B4	1%	
RA 6	14%	B1	5%	$RA6 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	5%	
		B3	3%	
		B4	1%	
RA7	14%	B1	5%	$RA7 = \frac{Pb_1 \cdot B_1 + Pb_2 \cdot B_2 + Pb_3 \cdot B_3 + Pb_4 \cdot B_4}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$
		B2	5%	
		B3	3%	
		B4	1%	

Siendo:

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{bRA}: Ponderación del bloque dentro del resultado de aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GME. Módulo Profesional. MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

CICLO FORMATIVO: Grado Medio de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

MÓDULO PROFESIONAL: Máquinas Eléctricas.

PROFESOR: Eduardo Puente González.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden EDU/66/2009**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1: TALLER DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	1ª Evaluación
Bloque 2: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	1ª Evaluación
Bloque 3: TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS	1ª Evaluación
Bloque 4: TRANSFORMADORES INDUSTRIALES	1ª Evaluación
Bloque 5: INSTALACIÓN Y CONTROL DE MÁQUINAS DE CORRIENTE ALTERNA	1ª y 2ª Evaluación
Bloque 6: BOBINADO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS DE CORRIENTE ALTERNA	2ª Evaluación

Bloque 7: INSTALACIÓN Y CONTROL DE MÁQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA	2ª Evaluación
Bloque 8: BOBINADO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden EDU/6/2009**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**.
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,85 \cdot P + 0,15 \cdot DF$$

P. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

DF. Nota del Informe de prácticas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación (P_{RA})		Ponderación	
RA1	$P_{RA1}=23\%$	B2	$P_{B2RA1}=26\%$	$RA1 = \frac{\sum_{i=2,3,4,5,6,7,8} P_{BiRA1} \cdot B_i}{\sum_{i=2,3,4,5,6,7,8} P_{BiRA1}}$
		B3	$P_{B3RA1}=9\%$	
		B4	$P_{B4RA1}=9\%$	
		B5	$P_{B5RA1}=9\%$	
		B6	$P_{B6RA1}=20\%$	
		B7	$P_{B7RA1}=9\%$	
		B8	$P_{B8RA1}=18\%$	
RA2	$P_{RA2}=8\%$	B3	$P_{B3RA2}=100\%$	$RA2 = P_{B3RA2} B3$
RA3	$P_{RA3}=11\%$	B3	$P_{B3RA3}=28\%$	$RA3 = \frac{P_{B3RA3} \cdot B_3 + P_{B4RA3} \cdot B_4}{P_{B3RA3} + P_{B4RA3}}$
		B4	$P_{B5RA3}=72\%$	
RA4	$P_{RA4}=15\%$	B5	$P_{B5RA4}=54\%$	$RA4 = \frac{P_{B5RA4} \cdot B_5 + P_{B7RA4} \cdot B_7}{P_{B5RA4} + P_{B7RA4}}$
		B7	$P_{B7RA4}=46\%$	
RA5	$P_{RA5}=16\%$	B6	$P_{B2RA5}=62\%$	$RA5 = \frac{P_{B6RA5} \cdot B_6 + P_{B8RA5} \cdot B_8}{P_{B6RA5} + P_{B8RA5}}$
		B8	$P_{B3RA5}=38\%$	
RA6	$P_{RA5}=19\%$	B2	$P_{B2RA6}=32\%$	$RA6 = \frac{P_{B2RA6} \cdot B_2 + P_{B5RA6} \cdot B_5 + P_{B7RA6} \cdot B_7}{P_{B2RA6} + P_{B5RA6} + P_{B7RA6}}$
		B5	$P_{B5RA6}=42\%$	
		B7	$P_{B7RA6}=26\%$	
RA7	$P_{RA5}=8\%$	B1	$P_{B1RA7}=25\%$	$RA7 = \frac{P_{B1RA7} \cdot B_1 + P_{B3RA7} \cdot B_3 + P_{B5RA7} \cdot B_5 + P_{B7RA7} \cdot B_7}{P_{B1RA7} + P_{B3RA7} + P_{B5RA7} + P_{B7RA7}}$
		B3	$P_{B3RA7}=25\%$	
		B5	$P_{B5RA7}=25\%$	
		B7	$P_{B7RA7}=25\%$	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.



eac

**FP Electricidad
y Automatización**

I.E.S. Santa Cruz-Castañeda

I.E.S. SANTA CRUZ - CASTAÑEDA
Consejería de Educación
Gobierno de Cantabria

EVALUACIÓN DE LOS MÓDULO PROFESIONALES
PRIMER CURSO DE GRADO SUPERIOR
Curso 2023 / 2024

ÍNDICE

1º GSE. Módulo Profesional: TÉCNICAS Y PROCESOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	2
1º GSE. Módulo Profesional: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	6
1º GSE. Módulo Profesional: TÉCNICAS Y PROCESOS EN INSTALACIONES DOMÓTICAS Y AUTOMÁTICAS.	10
1º GSE. Módulo Profesional. DESARROLLO DE REDES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.	15
1º GSE. Módulo Profesional: SISTEMAS Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS.	19

1º GSE. Módulo Profesional: TÉCNICAS Y PROCESOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

CICLO FORMATIVO. 1º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL. Técnicas y Procesos de Instalaciones Eléctricas.

PROFESOR. Eva Mª Mantecón Pelayo

CONTENIDOS

Los contenidos de este módulo profesional son los definidos en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1: MATERIALES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS BÁSICAS	1ª Evaluación
Bloque 2: INSTALACIONES DE VIVIENDAS	1ª Evaluación
Bloque 3: INSTALACIONES ELÉCTRICAS AVANZADAS	2ª Evaluación
Bloque 4: PROYECTO DE VIVIENDA CON ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA	2ª Evaluación
Bloque 5: PROYECTO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDAS	2ª Evaluación
Bloque 6: ILUMINACIÓN	3ª Evaluación
Bloque 7: INSTALACIONES ESPECIALES Y DE PÚBLICA CONCURRENCIA	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.

- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,5 \cdot A + 0,5 \cdot B$$

A. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

B. Nota de los proyectos entregados, si los hubiere. Entre 0 y 10.

En los bloques en los que no se entreguen proyectos y por tanto $B=0$, la nota será A.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.

- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N =$$

$$\frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7 + P_{RA8} \cdot RA8 + P_{RA9} \cdot RA9}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8} + P_{RA9}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 26%	B2	P _{B2RA1} = 38%	$RA1 = \frac{P_{B2RA1} \cdot B_2 + P_{B4RA1} \cdot B_4 + P_{B5RA1} \cdot B_5 + P_{B7RA1} \cdot B_7}{P_{B2RA1} + P_{B4RA1} + P_{B5RA1} + P_{B7RA1}}$
		B4	P _{B4RA1} = 31%	
		B5	P _{B5RA1} = 23%	
		B7	P _{B7RA1} = 8%	
RA2	P _{RA2} = 10%	B4	P _{B4RA2} = 60%	$RA2 = \frac{P_{B4RA2} \cdot B_4 + P_{B5RA2} \cdot B_5}{P_{B4RA2} + P_{B5RA2}}$
		B5	P _{B5RA2} = 40%	

RA3	P _{RA3} = 31%	B1	P _{B1RA3} = 19%	$RA3 = \frac{P_{B1RA3} \cdot B_1 + P_{B2RA3} \cdot B_2 + P_{B3RA3} \cdot B_3 + P_{B7RA3} \cdot B_7}{P_{B1RA3} + P_{B2RA3} + P_{B3RA3} + P_{B7RA3}}$
		B2	P _{B2RA3} = 45%	
		B3	P _{B3RA3} = 32%	
		B7	P _{B7RA3} = 3%	
RA4	P _{RA4} = 15%	B5	P _{B5RA4} = 67%	$RA4 = \frac{P_{B5RA4} \cdot B_5 + P_{B6RA4} \cdot B_6}{P_{B5RA4} + P_{B6RA4}}$
		B6	P _{B6RA4} = 33%	
RA5	P _{RA5} = 9%	B1	P _{B1RA5} = 22%	$RA5 = \frac{P_{B1RA5} \cdot B_1 + P_{B3RA5} \cdot B_3 + P_{B4RA5} \cdot B_4}{P_{B1RA5} + P_{B3RA5} + P_{B4RA5}}$
		B3	P _{B3RA5} = 11%	
		B4	P _{B4RA5} = 67%	
RA6	P _{RA6} = 3%	B1	P _{B1RA6} = 67%	$RA6 = \frac{P_{B1RA6} \cdot B_1 + P_{B3RA6} \cdot B_3}{P_{B1RA6} + P_{B3RA6}}$
		B3	P _{B3RA6} = 33%	
RA7	P _{RA7} = 3%	B1	P _{B1RA7} = 67%	$RA7 = \frac{P_{B1RA7} \cdot B_1 + P_{B3RA7} \cdot B_3}{P_{B1RA7} + P_{B3RA7}}$
		B3	P _{B3RA7} = 33%	
RA8	P _{RA8} = 1%	B3	P _{B3RA8} = 100%	$RA8 = P_{B3RA8} \cdot B_3$
RA9	P _{RA9} = 2%	B1	P _{B1RA9} = 50%	$RA9 = \frac{P_{B1RA9} \cdot B_1 + P_{B3RA9} \cdot B_3}{P_{B1RA9} + P_{B3RA9}}$
		B3	P _{B3RA9} = 50%	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA}: Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

1º GSE. Módulo Profesional: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

CICLO FORMATIVO. 1º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

MÓDULO PROFESIONAL. Documentación Técnica en Instalaciones Eléctricas.

PROFESOR. Noemí Rivero de la Peña.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	1ª Evaluación
Bloque 2: DOCUMENTO DE CÁLCULOS	2ª Evaluación
Bloque 3: DOCUMENTO DE CÁLCULOS CON EXCELL	3ª Evaluación
Bloque 4: CÁLCULO DE PRESUPUESTOS	3ª Evaluación
Bloque 5: ESTUDIO DE SEGURIDAD, PLIEGO DE CONDICIONES Y OTROS DOCUMENTOS	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.

- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- **Pruebas escritas y/o orales.** Las cuestiones y preguntas serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual (tipo test), resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.
Se utilizarán para la evaluación de la competencia técnica.
Se valorará:
 - Conocimientos adquiridos teóricos y prácticos.
 - Utilización de terminología específica.
 - Capacidad de expresión
- **Actividades y prácticas.** Se realizarán en cada uno de los bloques del módulo. Incluyen, actividades/prácticas escritas (a presentar como documentación formal), actividades/prácticas orales individuales o grupales y, en algunos casos, aparecerán como cuestiones y preguntas en las pruebas escritas y/o orales. Se utilizarán para la evaluación de la competencia técnica.
Se valorará:
 - Conocimientos adquiridos.
 - Presentación
 - Funcionamiento
 - Utilización de terminología específica.
 - Capacidad de expresión
- **Documentación formal.** La presentación de los documentos tipo: fichas, prácticas, trabajos, proyectos, etc. será OBLIGATORIO. Se utilizará para la evaluación de la competencia técnica y para la evaluación de las competencias personales y sociales.
Se valorará:
 - Presentación.
 - Orden y limpieza
- **Observación directa en clase.** Muchos de los aspectos considerados en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.
Se valorará:
 - Participación en clase
 - Cumplimiento de las normas
 - Aprovechamiento del tiempo

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,7 \cdot A + 0,3 \cdot B \quad (\text{Bloques 1, 3 y 4})$$

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

A. Parte teórica. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

B. Parte práctica. Nota de las actividades y prácticas presentadas. Entre 0 y 10.

La parte teórica se evaluará según la puntuación establecida en cada una de las pruebas y que vendrá especificada en cada una de ellas (puntuación de cada apartado, pregunta, problema, práctica, etc).

La presentación de las actividades y prácticas se realizarán en la fecha indicada para cada una de ellas, NO RECOGIÉNDOSE ninguna fuera del plazo establecido.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 25%	B1	P _{B1RA1} = 40%	$RA1 = \frac{P_{B1RA1} \cdot B_1 + P_{B2RA1} \cdot B_2 + P_{B4RA1} \cdot B_4 + P_{B5RA1} \cdot B_5}{P_{B1RA1} + P_{B2RA1} + P_{B4RA1} + P_{B5RA1}}$
		B2	P _{B2RA1} = 40%	
		B4	P _{B4RA1} = 12%	
		B5	P _{B5RA1} = 8%	
RA2	P _{RA2} = 10%	B1	P _{B1RA2} = 100%	$RA2 = P_{B1RA2} \cdot B1$
RA3	P _{RA3} = 10%	B1	P _{B1RA3} = 100%	$RA3 = P_{B1RA3} \cdot B1$
RA4	P _{RA4} = 10%	B1	P _{B1RA4} = 100%	$RA4 = P_{B1RA4} \cdot B1$
RA5	P _{RA5} = 12%	B4	P _{B4RA5} = 100%	$RA5 = P_{B4RA5} \cdot B4$
RA6	P _{RA6} = 28%	B2	P _{B2RA6} = 55%	$RA6 = \frac{P_{B2RA6} \cdot B_2 + P_{B3RA6} \cdot B_3 + P_{B5RA6} \cdot B_5}{P_{B2RA6} + P_{B3RA6} + P_{B5RA6}}$
		B3	P _{B3RA6} = 35%	
		B5	P _{B5RA6} = 10%	
RA7	P _{RA7} = 5%	B5	P _{B6RA8} = 100%	$RA7 = P_{B6RA7} \cdot B5$

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA}: Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Equipos informáticos.
- Acceso a internet.
- Cañón proyector.
- Pizarra blanca.
- Software básico de ofimática, software de diseño eléctrico, software de dibujo etc.
- Otros.

PLANIFICACIÓN DEL USO DE ESPACIOS ESPECÍFICOS Y EQUIPAMIENTOS

El módulo profesional se impartirá íntegramente en el aula denominada “Aula de ciclo”.

1º GSE. Módulo Profesional: TÉCNICAS Y PROCESOS EN INSTALACIONES DOMÓTICAS Y AUTOMÁTICAS.

CICLO FORMATIVO: 1º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL: Sistemas y Circuitos Eléctricos.

PROFESOR: Eduardo Puente González

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1. CONFIGURACIÓN DE CUADROS ELÉCTRICOS.	1ª Evaluación
Bloque 2. AUTOMATISMOS CABLEADOS.	1ª Evaluación
Bloque 3. RELÉ PROGRAMABLE.	1ª Evaluación
Bloque 4. ELECTRONEUMÁTICA Y ELECTROHIDRÁULICA.	2ª Evaluación
Bloque 5. ACCIONAMIENTOS INDUSTRIALES.	2ª Evaluación
Bloque 6. AUTOMATAS PROGRAMABLES.	2ª/ 3ª Evaluación
Bloque 7. DOMÓTICA E INMÓTICA.	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0.75 * N + 0.25 * Np$$

N = Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas.

Np = Nota de las prácticas. Estarán ponderadas respecto del tiempo de ejecución de cada una. Se establecen 4 niveles de ponderación, práctica sin maqueta (unidad), práctica maqueta de cableado rápido (2 unidades), práctica semicableada (2.5 unidades), práctica cableada (4 unidades).

En cada práctica se valorará:

- Comprensión de los conceptos 25%
- Destreza en el desarrollo 20%
- Funcionamiento 25 %
- Nota Informe (Cuestiones solicitadas, expresión, ortografía, conclusiones) 30%

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7 + P_{RA8} \cdot RA8}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7} + P_{RA8}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		
	Ponderación (P _{RA})		Ponderación	Cálculo de los RA
RA1	P _{RA1} =9%	B2	P _{B2RA1} =22%	$RA1 = \frac{\sum_{i=2,3,4,5,6,7} P_{BiRA1} \cdot B_i}{\sum_{i=2,3,4,5,6,7} P_{BiRA1}}$
		B3	P _{B3RA1} =23%	
		B4	P _{B4RA1} =11%	
		B5	P _{B5RA1} =11%	
		B6	P _{B6RA1} =22%	
		B7	P _{B7RA1} =11%	
RA2	P _{RA2} =12%	B3	P _{B3RA2} =8%	$RA2 = \frac{\sum_{i=3,4,5,6,7} P_{BiRA2} \cdot B_i}{\sum_{i=3,4,5,6,7} P_{BiRA2}}$
		B4	P _{B4RA2} =25%	
		B5	P _{B5RA2} =17%	
		B6	P _{B6RA2} =16%	
		B7	P _{B7RA2} =34%	
RA3	P _{RA3} =17%	B1	P _{B1RA3} =11%	$RA3 = \frac{P_{B1RA3} \cdot B_1 + P_{B2RA3} \cdot B_2 + P_{B4RA3} \cdot B_4 + P_{B5RA3} \cdot B_5}{P_{B1RA3} + P_{B2RA3} + P_{B4RA3} + P_{B5RA3}}$
		B2	P _{B2RA3} =46%	
		B4	P _{B4RA3} =23%	
		B5	P _{B5RA3} =20%	
RA4	P _{RA4} =15%	B3	P _{B3RA4} =14%	$RA4 = \frac{P_{B3RA4} \cdot B_3 + P_{B4RA4} \cdot B_4 + P_{B5RA4} \cdot B_5 + P_{B6RA4} \cdot B_6}{P_{B3RA4} + P_{B4RA4} + P_{B5RA4} + P_{B6RA4}}$
		B4	P _{B4RA4} =26%	
		B5	P _{B5RA4} =20%	

		B6	$P_{B6RA4}=40\%$	
RA5	$P_{RA5}=8\%$	B3	$P_{B3RA5}=25\%$	$RA5 = \frac{P_{B3RA5} \cdot B_3 + P_{B7RA5} \cdot B_7}{P_{B3RA5} + P_{B7RA5}}$
		B7	$P_{B7RA5}=75\%$	
RA6	$P_{RA6}=21\%$	B2	$P_{B2RA6}=32\%$	$RA6 = \frac{\sum_{i=2,3,4,5,6,7} P_{BiRA6} \cdot B_i}{\sum_{i=2,3,4,5,6,7} P_{BiRA6}}$
		B3	$P_{B3RA6}=10\%$	
		B4	$P_{B4RA6}=10\%$	
		B5	$P_{B5RA6}=14\%$	
		B6	$P_{B6RA6}=20\%$	
		B7	$P_{B7RA6}=14\%$	
RA7	$P_{RA7}=9\%$	B4	$P_{B4RA7}=23\%$	$RA7 = \frac{P_{B4RA7} \cdot B_4 + P_{B5RA7} \cdot B_5 + P_{B6RA7} \cdot B_6}{P_{B4RA7} + P_{B5RA7} + P_{B6RA7}}$
		B5	$P_{B5RA7}=23\%$	
		B6	$P_{B6RA7}=54\%$	
RA8	$P_{RA8}=9\%$	B1	$P_{B1RA8}=22\%$	$RA8 = \frac{\sum_{i=1,2,3,4,5,6,7} P_{BiRA8} \cdot B_i}{\sum_{i=1,2,3,4,5,6,7} P_{BiRA8}}$
		B2	$P_{B2RA8}=23\%$	
		B3	$P_{B3RA8}=11\%$	
		B4	$P_{B4RA8}=11\%$	
		B5	$P_{B5RA8}=11\%$	
		B6	$P_{B6RA8}=11\%$	
		B7	$P_{B7RA8}=11\%$	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

1º GSE. Módulo Profesional. DESARROLLO DE REDES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.

CICLO FORMATIVO. 1º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL. Desarrollo de Redes Eléctricas y Centros de Transformación.

PROFESOR. José Manuel Revuelta Fernández.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. Líneas aéreas de alta tensión	1ª Evaluación
B2. Cálculo de líneas	1ª Evaluación
B3. Líneas subterráneas de alta tensión	1ª Evaluación
B4. Líneas aéreas y subterráneas de baja tensión	2ª Evaluación
B5. Centros de transformación	2ª Evaluación
B6. Maniobras en centros de transformación	2ª Evaluación
B7. Subestaciones	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT} . Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coefficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación de los RA		Ponderación de los bloques dentro de los RA	
RA 1	30%	B1	35%	

		B3	15%	$RA1 = \frac{P_{B1RA1} \cdot B1 + P_{B3RA1} \cdot B3 + P_{B7RA1} \cdot B7}{P_{B1RA1} + P_{B3RA1} + P_{B7RA1}}$
		B7	50%	
RA 2	5%	B4	100%	$RA2 = P_{B4RA2} \cdot B4$
RA 3	35%	B2	100%	$RA3 = P_{B2RA3} \cdot B2$
RA 4	4%	B5	100%	$RA4 = P_{B5RA4} \cdot B5$
RA 5	14%	B5	30%	$RA5 = \frac{P_{B5RA5} \cdot B5 + P_{B6RA5} \cdot B6}{P_{B5RA5} + P_{B6RA5}}$
		B6	70%	
RA 6	12%	B5	30%	$RA6 = \frac{P_{B5RA6} \cdot B5 + P_{B6RA6} \cdot B6}{P_{B5RA6} + P_{B6RA6}}$
		B6	70%	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

1º GSE. Módulo Profesional: SISTEMAS Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

CICLO FORMATIVO: 1º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos

MÓDULO PROFESIONAL: Sistemas y Circuitos Eléctricos

PROFESOR: Rafael Arroyo Díaz

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque Didáctico 1: CONCEPTOS GENERALES DE ELECTRICIDAD.	1ª Evaluación
Bloque Didáctico 2: CIRCUITOS DE CORRIENTE CONTINUA	1ª Evaluación
Bloque Didáctico 3: CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA MONOFÁSICA	2ª Evaluación
Bloque Didáctico 4: CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA TRIFÁSICA	2ª Evaluación
Bloque Didáctico 5: ELECTROMAGNETISMO Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS	3ª Evaluación
Bloque Didáctico 6: ELECTRONICA	3ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de junio**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT}. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.

- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 65%	B1	P _{B1RA1} = 10%	$RA1 = \frac{P_{B1RA1} \cdot B1 + P_{B2RA1} \cdot B2 + P_{B3RA1} \cdot B3 + P_{B4RA1} \cdot B4}{P_{B1RA1} + P_{B2RA1} + P_{B3RA1} + P_{B4RA1}}$
		B2	P _{B2RA1} = 40%	
		B3	P _{B3RA1} = 30%	
		B4	P _{B4RA1} = 20%	
RA2	P _{RA2} = 8%	B5	P _{B5RA2} = 100%	$RA2 = P_{B5RA2} \cdot B5$
RA3	P _{RA3} = 7%	B5	P _{B5RA3} = 100%	$RA3 = P_{B5RA3} \cdot B5$
RA4	P _{RA4} = 10%	B3	P _{B3RA4} = 50%	$RA4 = \frac{P_{B3RA4} \cdot B3 + P_{B4RA4} \cdot B4}{P_{B3RA4} + P_{B4RA4}}$
		B4	P _{B4RA4} = 50%	
RA5	P _{RA5} = 5%	B6	P _{B6RA5} = 100%	$RA5 = P_{B6RA5} \cdot B6$

RA6	$P_{RA6} = 5\%$	B6	$P_{B6RA6} = 100\%$	$RA6 = P_{B6RA6} \cdot B6$
-----	-----------------	----	---------------------	----------------------------

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.



eadC

**FP Electricidad
y Automatización**

I.E.S. Santa Cruz-Castañeda

I.E.S. SANTA CRUZ - CASTAÑEDA
Consejería de Educación
Gobierno de Cantabria

EVALUACIÓN DE LOS MÓDULO PROFESIONALES
SEGUNDO CURSO DE GRADO SUPERIOR
Curso 2023 / 2024

ÍNDICE

2º GSE. Módulo Profesional: GESTIÓN DEL MONTAJE Y DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	2
2º GSE. Módulo Profesional: PROCESOS EN INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES.	5
2º GSE. Módulo Profesional: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	9
2º GSE. Módulo Profesional: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DOMÓTICAS Y AUTOMÁTICAS.	13

2º GSE. Módulo Profesional: GESTIÓN DEL MONTAJE Y DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

CICLO FORMATIVO: Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL: Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas.

PROFESOR: Rafael Arroyo Díaz

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. ORGANIZACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO	1ª Evaluación
B2. GESTIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	1ª Evaluación
B3. PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	2ª Evaluación
B4. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO	2ª Evaluación
B5. GESTIÓN DE PROYECTOS	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.

- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

N_{CT}. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.

- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación del RA		Ponderación del bloque dentro del RA	
RA1	P _{RA1} = 10%	B1	P _{B1RA1} = 100%	$RA1 = P_{B1RA1} \cdot B1$
RA2	P _{RA2} = 10%	B1	P _{B1RA2} = 100%	$RA2 = P_{B1RA2} \cdot B1$
RA3	P _{RA3} = 15%	B5	P _{B5RA3} = 100%	$RA3 = P_{B5RA3} \cdot B5$
RA4	P _{RA4} = 30%	B2	P _{B2RA4} = 100%	$RA4 = P_{B5RA3} \cdot B5$
RA5	P _{RA5} = 15%	B3	P _{B3RA5} = 100%	$RA5 = P_{B3RA5} \cdot B3$
RA6	P _{RA6} = 20%	B4	P _{B4RA6} = 100%	$RA6 = P_{B4RA6} \cdot B4$

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA}: Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GSE. Módulo Profesional: PROCESOS EN INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES.

CICLO FORMATIVO. 2º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones.

PROFESOR. María José Pérez Martínez

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. ICT.	1ª Evaluación
B2. TELEVISIÓN TERRESTRE Y SATÉLITE.	1ª Evaluación
B3. INSTALACIONES DE CABLEADO ESTRUCTURADO	1ª Evaluación/2ª Evaluación
B4. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE TELEFONÍA Y BANDA ANCHA.	2ª Evaluación
B5. INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y ELECTROACÚSTICAS.	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**.
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,6 \cdot A + 0,4 \cdot D$$

A. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

D. Nota de la realización de las prácticas y entrega de memorias, si los hubiere. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla:

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación de los RA		Ponderación de los bloques dentro de los RA	
RA1	P _{RA1} =22%	B3	P _{B1RA1} =100%	$RA1 = P_{B3RA1} \cdot B3$
RA2	P _{RA2} =20%	B2	P _{B2RA2} =100%	$RA2 = P_{B2RA2} \cdot B2$
RA3	P _{RA3} =23%	B1	P _{B3RA3} =65%	$RA3 = \frac{P_{B1RA3} \cdot B1 + P_{B4RA3} \cdot B4}{P_{B1RA3} + P_{B4RA3}}$
		B4	P _{B4RA3} =35%	
RA4	P _{RA4} =12%	B1	P _{B3RA4} =65%	$RA4 = \frac{P_{B3RA4} \cdot B1 + P_{B4RA4} \cdot B4}{P_{B1RA4} + P_{B4RA4}}$
		B4	P _{B4RA4} =35%	
RA5	P _{RA5} =6%	B1	P _{B3RA5} =65%	$RA5 = \frac{P_{B1RA5} \cdot B1 + P_{B4RA5} \cdot B4}{P_{B1RA5} + P_{B4RA5}}$
		B4	P _{B4RA5} =35%	
RA6	P _{RA6} =9%	B1	P _{B1RA6} =35%	$RA6 = \frac{P_{B1RA6} \cdot B1 + P_{B3RA6} \cdot B3 + P_{B4RA6} \cdot B4 + P_{B5RA6} \cdot B5}{P_{B1RA6} + P_{B3RA6} + P_{B4RA6} + P_{B5RA6}}$
		B3	P _{B3RA6} =35%	
		B4	P _{B4RA6} =20%	
		B5	P _{B5RA6} =10%	
RA7	8%	B5	P _{B5RA7} =100%	$RA7 = P_{B5RA7} \cdot B5$

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA}: Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final”, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GSE. Módulo Profesional: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

CICLO FORMATIVO. 1º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL. Configuración de Instalaciones Eléctricas.

PROFESOR. José Manuel Revuelta Fernández.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

B1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES.	1ª Evaluación
B2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES.	1ª Evaluación
B3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES.	2ª Evaluación
B4. INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la

adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.
- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT}. Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS}. Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

En los Bloques 1, 2 y 3. $N_{CT} = 0,7 \cdot A + 0,3 \cdot D$	En el Bloque 4. $N_{CT} = A$
--	---------------------------------

A. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

D. Nota del proyecto entregado. Entre 0 y 10.

Coficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA1 + P_{RA2} \cdot RA2 + P_{RA3} \cdot RA3 + P_{RA4} \cdot RA4 + P_{RA5} \cdot RA5 + P_{RA6} \cdot RA6 + P_{RA7} \cdot RA7}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5} + P_{RA6} + P_{RA7}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación de los RA		Ponderación de los bloques	

			dentro de los RA	
RA1	5%	B1	100%	$RA1 = P_{B1RA1} \cdot B1$
RA2	10%	B2	50%	$RA2 = \frac{P_{B2RA2} \cdot B2 + P_{B3RA2} \cdot B3}{P_{B2RA2} + P_{B3RA2}}$
		B3	50%	
RA3	30%	B1	34%	$RA3 = \frac{P_{B1RA3} \cdot B1 + P_{B2RA3} \cdot B2 + P_{B3RA3} \cdot B3}{P_{B1RA3} + P_{B2RA3} + P_{B3RA3}}$
		B2	33%	
		B3	33%	
RA4	30%	B1	34%	$RA4 = \frac{P_{B1RA4} \cdot B1 + P_{B2RA4} \cdot B2 + P_{B3RA4} \cdot B3}{P_{B1RA4} + P_{B2RA4} + P_{B3RA4}}$
		B2	33%	
		B3	33%	
RA5	5%	B1	100%	$RA5 = P_{B1RA5} \cdot B1$
RA6	10%	B4	100%	$RA6 = P_{B4RA6} \cdot B4$
RA7	10%	B4	100%	$RA7 = P_{B4RA7} \cdot B4$

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

P_{RA} : Ponderación del Resultado de Aprendizaje.

P_{B-RA} : Ponderación del Bloque dentro del Resultado de Aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.

- La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2º GSE. Módulo Profesional: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DOMÓTICAS Y AUTOMÁTICAS.

CICLO FORMATIVO. 2º Grado Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

MÓDULO PROFESIONAL. Configuración de Instalaciones Domóticas y Automáticas.

PROFESOR. Jesús Negueruela Romero.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación son los expresados en la **Orden ECD/8/2011**, donde se establece el currículo de este ciclo formativo.

ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La organización del Módulo Profesional se articula en base a bloques de conocimiento, definiéndose los siguientes:

Bloque 1. RELÉ PROGRAMABLE-VARIADOR	1ª Evaluación
Bloque 2. RELES DE SEGURIDAD	1ª Evaluación
Bloque 3. GRAFCET SISTEMAS SECUENCIALES	1ª Evaluación
Bloque 4. PANTALLAS HMI	2ª Evaluación
Bloque 5. SISTEMAS CONTINUOS.	2ª Evaluación
Bloque 6. COMUNICACIONES INDUSTRIALES	2ª Evaluación
Bloque 7. DOMOTICA E IMNOTICA	2ª Evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el **Decreto 4/2010**, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la evaluación se tendrá en cuenta la adquisición de las competencias profesionales, la autonomía de trabajo adquirida y la madurez personal y profesional alcanzada por el alumnado. Para ello la evaluación girará en torno a dos conceptos:

- La competencia técnica.
- Las competencias personales y sociales.

Competencia técnica. Se evalúa la adquisición del conocimiento técnico del área profesional.

Competencias personales y sociales. Se evalúan los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad.
- Aprovechamiento del tiempo de trabajo.

- Aceptación de las normas y responsabilidades.
- Realización en tiempo y forma de las actividades propuestas. Cuaderno de clase, actividades propuestas, etc.
- Responsabilidad en el uso del material propio y del centro.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proactividad.
- Autonomía en la realización de tareas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Relación con los compañeros y con el profesor.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

Pruebas escritas, prácticas y/o orales. Las cuestiones serán tanto conceptuales como de interpretación, relación y/o resolución de supuestos prácticos. Preguntas concretas, preguntas a desarrollar, cuestiones basadas en la identificación visual, resolución de ejercicios, problemas y/o ejercicios prácticos, etc.

Documentación formal. Fichas, trabajos, proyectos, etc.

Observación directa en clase. Muchos de los aspectos considerados en la competencia técnica y en las competencias personales y sociales sólo pueden ser evaluados mediante la observación directa del trabajo y del comportamiento del alumno.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en función de los resultados de aprendizaje expresados en la **Orden ECD/8/2011**.

Las **Evaluaciones Trimestrales** solamente tienen carácter informativo acerca del proceso de formación. Para adquirir una calificación positiva en el módulo profesional, el alumnado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Mediante una **1ª Evaluación Final en el mes de marzo**
- Mediante una **2ª Evaluación Final en el mes de junio**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación de los bloques de conocimiento durante el desarrollo del curso.

Se realizará una evaluación de cada bloque de conocimiento, la nota saldrá de la siguiente expresión:

$$B = N_{CT} \cdot C_{PS}$$

B. Nota del bloque. Tendrá un valor máximo de 10.

N_{CT} . Nota de la competencia técnica. Entre 0 y 10.

C_{PS} . Coeficiente correspondiente a la competencia personal y social.

Para superar el bloque deberá obtenerse una nota del bloque (B) igual o superior a cinco.

Nota de la competencia técnica (N_{CT})

$$N_{CT} = 0,5 \cdot A + 0,5 \cdot D$$

A. Nota de la prueba realizada para el bloque, o nota media de todas las pruebas realizadas. Entre 0 y 10.

D. Nota de los proyectos entregados, si los hubiere. Entre 0 y 10.

Coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales (C_{PS})

Se determinan los siguientes ítems para la evaluación de las competencias personales y sociales.

- CPS1. Actitud frente a sus responsabilidades. Incluye aspectos como; asistencia, puntualidad, cumplimiento de las normas, cuidado de las instalaciones y del material.
- CPS2. Proactividad. Incluye aspectos como; participación en clase, seguimiento activo del desarrollo de las clases, realización de tareas, aprovechamiento del tiempo, autonomía en la realización de tareas.
- CPS3. Capacidad de trabajo en equipo. Incluye aspectos como; aportación a la dinámica del grupo y enriquecimiento del proceso formativo.

A cada ítem se le asignará un nivel de logro que se cuantificará en función de la siguiente tabla.

Nivel de logro	Cuantificación
Cumple excelentemente	+0,1
Cumple adecuadamente	+0,05
Mantiene un perfil neutro	0
Incumple esporádicamente	-0,05
Incumple frecuentemente	-0,1

El coeficiente correspondiente a las competencias personales y sociales saldrá de la siguiente expresión:

$$C_{PS} = 1 + CPS1 + CPS2 + CPS3$$

Cálculo de la Nota Final

El valor de la Nota Final resultará de aplicar la siguiente fórmula:

$$N = \frac{P_{RA1} \cdot RA_1 + P_{RA2} \cdot RA_2 + P_{RA3} \cdot RA_3 + P_{RA4} \cdot RA_4 + P_{RA5} \cdot RA_5}{P_{RA1} + P_{RA2} + P_{RA3} + P_{RA4} + P_{RA5}}$$

Siendo

N: Nota final. Entre 0 y 10.

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

P_{RA}: Ponderación del resultado de aprendizaje. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

Evaluación de los resultados de aprendizaje

Se calcularán las notas de los distintos resultados de aprendizaje (RA) de acuerdo con la siguiente tabla

Resultados de Aprendizaje		Bloques asociados		Cálculo de los RA
	Ponderación (P _{RA})		Ponderación	
RA 1	P _{RA1} =23%	B1	P _{B1RA1} =25%	$RA1 = \frac{P_{B1RA1} \cdot B_1 + P_{B3RA1} \cdot B_3 + P_{B6RA1} \cdot B_6}{P_{B1RA1} + P_{B3RA1} + P_{B6RA1}}$
		B3	P _{B3RA1} =50%	
		B6	P _{B6RA1} =25%	
RA 2	P _{RA2} =17%	B1	P _{B1RA2} =40%	$RA2 = \frac{P_{B1RA2} \cdot B_1 + P_{B2RA2} \cdot B_2 + P_{B4RA2} \cdot B_4 + P_{B7RA2} \cdot B_7}{P_{B1RA2} + P_{B2RA2} + P_{B4RA2} + P_{B7RA2}}$
		B2	P _{B2RA2} =20%	
		B4	P _{B4RA2} =30%	

		B7	$P_{B5RA2}=10\%$	
RA 3	$P_{RA3}=33\%$	B1	$P_{B1RA3}=20\%$	$RA3 = \frac{P_{B1RA3} \cdot B_1 + P_{B3RA3} \cdot B_3 + P_{B4RA3} \cdot B_4 + P_{B5RA3} \cdot B_5}{P_{B1RA3} + P_{B3RA3} + P_{B4RA3} + P_{B5RA3}}$
		B3	$P_{B3RA3}=40\%$	
		B4	$P_{B4RA3}=10\%$	
		B5	$P_{B5RA3}=30\%$	
RA 4	$P_{RA4}=21\%$	B1	$P_{B1RA4}=35\%$	$RA4 = \frac{P_{B1RA4} \cdot B_1 + P_{B2RA4} \cdot B_2 + P_{B4RA4} \cdot B_4 + P_{B6RA4} \cdot B_6 + P_{B7RA4} \cdot B_7}{P_{B1RA4} + P_{B2RA4} + P_{B4RA4} + P_{B6RA4} + P_{B7RA4}}$
		B2	$P_{B2RA4}=15\%$	
		B4	$P_{B4RA4}=23\%$	
		B6	$P_{B6RA4}=22\%$	
		B7	$P_{B7RA4}=5\%$	
RA 5	$P_{RA5}=6\%$	B2	$P_{B2RA5}=65\%$	$RA5 = \frac{P_{B2RA5} \cdot B_2 + P_{B7RA5} \cdot B_7}{P_{B2RA5} + P_{B7RA5}}$
		B7	$P_{B7RA5}=35\%$	

Siendo

RA: Nota del Resultado de Aprendizaje. Entre 0 y 10.

B: Notas de los bloques. Entre 0 y 10.

Pb: Ponderación del bloque. Cuando algún bloque no haya sido evaluado su ponderación pasará a valer cero.

1ª Evaluación Final.

Al finalizar el desarrollo de todos los bloques se calculará la nota de los Resultados de Aprendizaje.

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final".

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 1ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final", con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 1ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.

2ª Evaluación Final.

Solamente serán objeto de recuperación los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje no superados. Por tanto, no deberán recuperarse los Bloques no superados de los Resultados de Aprendizaje que sí hayan sido superados en la 1ª Evaluación Final.

Se recalculará la nota de los Resultados de Aprendizaje afectados.

- En los bloques superados durante el desarrollo del curso se mantendrá su nota.
- En los bloques objeto de recuperación, se aplicará el mayor valor de entre las siguientes notas:
 - La obtenida durante el desarrollo del curso.
 - La obtenida en la recuperación

Si se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado "Cálculo de la Nota Final" para las nuevas notas de los RA.

Si no se han superado todos los Resultados de Aprendizaje, no se superará el módulo. Siendo la nota de la 2ª Evaluación Final la resultante de aplicar el procedimiento expresado en el apartado “Cálculo de la Nota Final” para las nuevas notas de los RA, con un valor máximo de 4.

Para superar el módulo en la 2ª Evaluación Final deberá obtenerse una nota igual o superior a cinco.