



GUIA ORIENTATIVA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS CURRÍCULOS DE LAS ENSEÑANZAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO BASICO, GRADO MEDIO, GRADO SUPERIOR Y CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN, ADAPTADOS AL NUEVO SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESTABLECIDO POR LA LEY ORGÁNICA 3/2022 DE 31 DE MARZO, DE ORDENACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PARA EL CURSO 2024/2025.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, constituye y ordena un nuevo sistema único e integrado de Formación Profesional que potencia la cualificación y recualificación permanente de las personas a lo largo de todo su periodo vital y laboral, y el ajuste entre la oferta formativa y la demanda de sector productivo.

Con la finalidad de establecer el desarrollo reglamentario de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, que permita facilitar, de manera predecible, la progresiva adaptación del nuevo sistema de Formación Profesional a las exigencias y las necesidades del conjunto de la sociedad y a lo establecido en la propia norma, se publicó el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Entre los objetivos del nuevo sistema de Formación Profesional se encuentra el impulso de la dimensión dual de la Formación Profesional y de sus vínculos con el sistema productivo en un marco de colaboración público-privada entre administraciones, centros, empresas u organismos equiparados, organizaciones empresariales y sindicales, entidades y tercer sector para la creación conjunta de valor, el alineamiento de los objetivos y proyectos estratégicos comunes, la superación de la brecha urbano/rural a través de una adecuada adaptación territorial, y el uso eficaz de los recursos en entornos formativos y profesionales.

Con el nuevo sistema de Formación Profesional los centros educativos disponen de suficiente autonomía para la adaptación de los programas de formación a las características propias de cada centro y de las empresas u organismos equiparados correspondientes, así como del territorio.

En aplicación de lo dispuesto en la normativa anteriormente citada, **a partir del curso 2024/2025, en Castilla-La Mancha se implantarán, con carácter obligatorio y de forma progresiva, las medidas establecidas en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.**

El objetivo de la elaboración de esta guía es el de facilitar a los Centros educativos la planificación del curso 2024/2025, y adelantar de forma provisional determinadas medidas de la normativa que están en fase de trámite, hasta que sea definitiva con su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.



CONTENIDO DE LA GUÍA

1. Normativa de referencia.

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

2. Implantación de las enseñanzas adaptadas al nuevo sistema de Formación Profesional en el curso 2024/2025.

2.1 Los módulos profesionales de **primer curso** y su distribución horaria será la establecida en el anexo I de esta guía para los Ciclos formativos de Grado Básico, Grado Medio, Grado Superior, que corresponden a enseñanzas adaptadas el nuevo sistema de Formación Profesional establecido por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo.

2.2 Los módulos profesionales de **segundo curso y tercer curso, en su caso**, y su distribución horaria, será la misma que la establecida para el curso actual 2023/2024, no produciéndose ningún cambio.

2.3 Los módulos profesionales de los Cursos de especialización de Formación Profesional y su distribución horaria será la establecida en el anexo II de esta guía, que corresponden a enseñanzas adaptadas el nuevo sistema de Formación Profesional establecido por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo.

3.- Definición de los módulos profesionales de primer curso.

3.1 Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de los **nuevos módulos profesionales de primer curso** que se citan a continuación, serán los establecidos en el anexo III de esta guía.

- Ciclos formativos de Grado Básico:
 - 3159. Itinerario personal para la empleabilidad
 - 3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo
- Ciclos formativos de Grado Medio:
 - 0156. Inglés profesional para ciclos formativos de grado medio
 - 1664. Digitalización aplicada al sector productivo
 - 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo
 - 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I.
 - 1713. Proyecto intermodular
- Ciclos formativos de Grado Superior:
 - 0179. Inglés profesional para ciclos formativos de Grado Superior.
 - 1665. Digitalización aplicada al sector productivo
 - 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo
 - 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I



3.2 Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo profesional de Proyecto intermodular para los Ciclos formativos de Grado Superior, son los definidos en los decretos de currículos vigentes en Castilla-La Mancha para el módulo profesional de Proyecto.

3.3 Para el resto de los módulos profesionales de primer curso, los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos no experimentan cambios, siendo los establecidos en cada decreto de currículo vigente en Castilla-La Mancha.

4.- Transitoriedad y régimen de convalidaciones

4.1 En el curso 2024/2025, el alumnado que deba **repetir primer curso**, tendrá que cursar tanto los módulos profesionales no superados como los no cursados por ser de nueva implantación en el nuevo currículo, pudiéndose aplicar, en su caso, la convalidación siguiente:

Ciclos formativos de Grado Medio y de Grado Superior:

Formación y orientación Laboral		1709 Itinerario personal para la empleabilidad I
---------------------------------	--	--

4.2 El alumnado repetidor podrá solicitar la convalidación de los nuevos módulos profesionales 0156.Inglés profesional para los Ciclos formativos de Grado Medio y 0179.Inglés profesional para los Ciclos formativos de Grado Superior al Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, en caso de haber superado el módulo profesional propio de Inglés Técnico que forma parte de los currículos de Castilla-La Mancha, cuyos contenidos y resultados de aprendizaje, se asemejan a los mencionados módulos de Inglés profesional. El Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes valorará la procedencia o no de dicha convalidación.

4.3 En el curso 2024/2025, en el caso del alumnado que promocione a segundo curso con módulos profesionales pendientes de superación de primer curso, será evaluado de manera extraordinaria del módulo o módulos pendientes de primer curso según el currículo vigente cuando cursó las enseñanzas de primer curso.

5.- Atribución docente en los nuevos módulos profesionales

5.1 La atribución docente en los nuevos módulos profesionales incorporados en los currículos de primer curso, será la establecida en la tabla siguiente:

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	Formación y Orientación Laboral	- Catedráticos de Enseñanza Secundaria.



1709. Itinerario personal para la empleabilidad I.		- Profesores de enseñanza secundaria.
0156. Inglés profesional para ciclos formativos de grado medio 0179. Inglés profesional para ciclos formativos de Grado Superior.	Inglés	- Catedráticos de Enseñanza Secundaria. - Profesores de enseñanza secundaria.
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo 1713. Proyecto intermodular Proyecto intermodular para Ciclos formativos de Grado Medio.	Profesorado de las especialidades propias y singulares del Ciclo formativo, con atribución docente en módulos profesionales vinculados a unidades de competencia / estándares de competencias profesionales.	- Catedráticos de Enseñanza Secundaria. - Profesores de enseñanza secundaria. - Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. - Cuerpo profesores especialistas en sectores singulares de Formación Profesional.
1664. Digitalización aplicada al sector productivo 1665. Digitalización aplicada al sector productivo 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	- Profesorado de las especialidades propias y singulares del Ciclo formativo, con atribución docente en módulos profesionales vinculados a unidades de competencia / estándares de competencias profesionales. - Profesorado de Formación y Orientación Laboral.	- Catedráticos de Enseñanza Secundaria. - Profesores de enseñanza secundaria. - Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. - Cuerpo profesores especialistas en sectores singulares de Formación Profesional.

5.2 Con carácter general, el módulo profesional de Proyecto intermodular será impartido preferentemente por algún docente de las especialidades indicadas en la tabla anterior, que imparta además algún otro módulo profesional de primer curso.

5.3 En el caso de los Ciclos formativos de Grado Básico, el módulo profesional 3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo, será impartido por el tutor o tutora del grupo.



6. Formación en la empresa u organismo equiparado (Formación Profesional de carácter Dual).

6.1 En primer curso de los ciclos formativos de Grado Básico, Grado Medio y Grado Superior, se realizará un periodo de formación en las empresas u organismos equiparados que tendrá una duración total entre 70 y 120 horas, y deberá contribuir a la consecución de entre el 10% y el 20% de los resultados de aprendizaje contemplados en los diferentes módulos del Ciclo Formativo que se impartan de forma conjunta entre el centro educativo y la empresa, para ello se establecerá un plan de formación. La duración total de la formación en empresa entre primer y segundo curso (y tercero en su caso) para los ciclos formativos de Grado Medio y Grado Superior será, como norma general, entre 500 y 580 horas y para los Ciclos Formativos de Grado Básico de 400 horas.

6.2 Por lo que respecta a los cursos de especialización de Formación Profesional que se relacionan a continuación, incluirán obligatoriamente un periodo de formación en empresa, que tendrá una duración entre el 20 y 35 % de la duración total del currículo curso de especialización y contemplará entre el 10 y el 30 % de los resultados de aprendizaje correspondientes a los módulos profesionales que se impartan de forma conjunta entre el centro educativo y la empresa.

- Audiodescripción y Subtitulación.
- Mantenimiento de Vehículos Híbridos y Eléctricos.
- Cultivos Celulares.
- Fabricación Inteligente.
- Mantenimiento y Seguridad de Vehículos Híbridos y Eléctricos.
- Mantenimiento Avanzado de Sistemas de Material Rodante Ferroviario.
- Sistemas de Señalización y Telecomunicaciones Ferroviarias.

El resto de los cursos de especialización ofertados en Castilla-La Mancha, podrán contemplar un periodo de formación en empresa, a propuesta de los centros educativos, en función de las características de cada formación y previa autorización de la persona titular de la correspondiente Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes.

6.3 La formación en empresa, tendrá consideración de formación curricular, ya que debe contribuir a la adquisición de los resultados de aprendizaje del currículo de las enseñanzas que se impartan de manera conjunta entre el centro educativo y la empresa.

6.4 La formación podrá realizarse en una o en varias empresas y en sus centros de trabajo que se complementen entre sí en la adquisición de resultados de aprendizaje de los diferentes módulos profesionales de primer curso. A estos efectos, cualquier empresa podrá intervenir conjuntamente con otra u otras para formar una red capaz de completar la formación a impartir conjuntamente con el centro educativo.



7. Transición de los Proyectos de Formación Profesional Dual actuales al nuevo sistema de Formación Profesional.

7.1 Los proyectos de Formación Profesional Dual, iniciados en el curso actual 2023/2024, y en el curso 2022/2023 en el caso de enseñanzas de tres cursos de duración, tendrán continuidad en el curso 2024/2025 para su finalización en los términos establecidos en los correspondientes programas formativos.

7.2 Por su parte, los proyectos de Formación Profesional Dual correspondientes a enseñanzas de tres cursos de duración, iniciados en el curso actual 2023/2024, tendrán continuidad en el curso 2025/2026 para su finalización en los términos establecidos en los correspondientes programas formativos.

7.3 Los actuales proyectos de Formación Profesional Dual de la modalidad A y de la modalidad C en lo que corresponda a la parte de formación curricular, que se estén desarrollando en modalidad de dos cursos, podrán seguir manteniendo la duración total del proyecto con el mismo reparto de horas de colaboración con las empresas que ya tengan establecidas para el primer curso, no resultado de aplicación en estos casos lo establecido en el punto 6.1. Todo ello, sin perjuicio de la necesidad realizar las adaptaciones necesarias en aplicación de lo dispuesto en la normativa del nuevo sistema de Formación Profesional. El Plan de formación que se menciona en el punto 8, vinculado a estos proyectos, deberá remitirse, para su aprobación, a la Delegación Provincial correspondiente, según lo indicado en el punto 8.2.

8. Plan de formación en la empresa u organismo equiparado.

8.1 Para el curso 2024/2025, los centros educativos deberán elaborar un Plan de formación para cada alumno/a de primer curso, en el que se detalle, entre otros aspectos:

- a) La propuesta de distribución, secuenciación y duración precisa de las estancias en empresas, a partir del cómputo horario fijado para cada módulo profesional.
- b) Los resultados de aprendizaje que se trabajen de manera compartida en la fase de formación en empresa o los que han de desarrollarse en uno o en otro lugar de formación. Cuando la formación en empresa la asuma una agrupación de empresas, también será necesario indicar los resultados de aprendizaje a abordar en cada una de ellas.
- c) La coordinación y los mecanismos de seguimiento de los aprendizajes a realizar durante el periodo en empresa u organismo equiparado.
- d) La necesidad de autorización extraordinaria, cuando por razones justificadas, deban contemplarse para ciertas actividades, turnos o periodos nocturnos, periodos no lectivos, un descanso semanal inferior a los dos días con carácter general, u otras circunstancias excepcionales, tales como su realización en movilidad internacional o fuera de la comunidad autónoma.
- e) Las medidas y adaptaciones necesarias, en su caso, para personas con necesidades específicas de apoyo para el desarrollo de sus periodos formativos en empresa.



8.2 Con carácter singular para el curso 2024/2025, el Plan de formación deberá remitirse a las correspondientes Delegaciones Provinciales, **al menos un mes** antes del inicio del periodo de formación en la empresa.

8.3 El modelo de Plan de formación se adjunta a la presente guía como anexo IV.

9. Tutor o tutora dual del centro educativo.

9.1 En cada centro educativo existirá la figura del tutor o tutora dual para cada grupo, que desarrollará su tarea en estrecha colaboración con los tutores o tutoras duales de las empresas.

9.2 El tutor dual de cada grupo de primer curso y el tutor de Formación en Centros de Trabajo de un mismo Ciclo Formativo e incluso de una misma Familia Profesional colaborarán, en la prospección y gestión de la formación en las empresas, con el objetivo de coordinar las acciones formativas de forma adecuada a las necesidades del Centro educativo.

9.3 El personal docente que asuma la tutoría dual de un grupo deberá impartir docencia en alguno de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia / estándares de competencia del currículo de las enseñanzas correspondientes.

10. Requisitos que debe de cumplir el alumnado que realice la formación en la empresa u organismo equiparado.

10.1 Para iniciar la formación en la empresa, el alumnado requerirá tener cumplidos los 16 años. Con carácter general, la formación deberá comenzar a partir del inicio del segundo trimestre del primer curso de las enseñanzas en cuestión.

10.2 El alumnado que inicie su formación en empresa debe haber adquirido previamente las competencias relativas a los riesgos específicos y las medidas de prevención de riesgos laborales en las actividades profesionales correspondientes al perfil profesional, según se requiera en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

Para ello, en ciclos formativos de grado medio y superior, el resultado de aprendizaje “Alcanza las competencias necesarias para la obtención del título de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales”, del módulo profesional de Itinerario Personal para la empleabilidad I, deberá estar recogido en las programaciones didácticas correspondientes para ser adquirido antes del inicio de la fase de formación en la empresa.

De igual manera, en los ciclos formativos de grado básico, el módulo profesional de Itinerario Personal para la empleabilidad incluye el resultado de aprendizaje “Alcanza las competencias necesarias para la obtención del título de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales” que deberá ser adquirido por el alumnado antes del inicio de la fase de formación en la empresa.



10.3 El alumnado no podrá realizar ninguna actividad dentro de su periodo de formación en la empresa, en las que en su desarrollo se requiera disponer de algún tipo de certificación o formación específica en materia de Prevención de Riesgos Laborales, salvo que el alumnado disponga de dicha certificación o formación acreditada.

11. Oferta de Ciclos Formativos de Grado Medio y Grado Superior a distancia.

11.1. La modalidad a distancia pasa a denominarse modalidad virtual.

11.2 Para el curso 2024/2025 se ofertarán los módulos profesionales de primer y segundo curso según lo establecido en los apartados 2 y 3 de esta guía.

11.3 El alumnado que tenga módulos profesionales pendientes de superar de primer curso (según lo establecido en la modalidad presencial), le será de aplicación la nueva normativa y tendrá que cursar y superar los nuevos módulos profesionales establecidos para primer curso según lo indicado en esta guía, pudiéndose acoger a las convalidaciones establecidas en el punto 4.

11.4 El alumnado de esta modalidad de enseñanza podrá cursar el módulo profesional de Formación en Centros de trabajo y proyecto en su caso, durante el próximo curso 2024/2025, siempre y cuando tenga superados el resto de módulos profesionales del ciclo formativo.

12. Formación del profesorado.

Desde el Centro Regional de Formación del Profesorado, se han iniciado diferentes actividades de formación para facilitar el conocimiento del nuevo sistema de Formación Profesional y su desarrollo a todo el profesorado de Formación Profesional del sistema educativo de Castilla-La Mancha.

13. Desarrollo normativo.

Como ya se ha indicado en la introducción de esta guía, la normativa de aplicación se encuentra en fase de trámite, y todo lo informado en esta guía no tiene carácter vinculante definitivo, por lo que dejará de tener efecto una vez publicada la normativa de referencia de carácter autonómico.



ANEXOS I, II y III

- I. Módulos profesionales de primer curso y su distribución horaria, de los Ciclos formativos de Grado Básico, Grado Medio, Grado Superior.
- II. Módulos profesionales de los Cursos de especialización de Formación Profesional y su distribución horaria.
- III. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de los nuevos módulos profesionales de primer curso.

Dado lo extenso de la información incluida en los anexos relacionados, su contenido se alojará en un apartado específico del Portal de Educación cuyo enlace se facilitará a todos los centros educativos.

ANEXO IV

PLAN DE FORMACIÓN INDIVIDUALIZADO

 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deportes	PLAN DE FORMACIÓN Resultados de aprendizaje en periodos de formación en empresa u organismo equiparado Régimen(general/intensivo): GENERAL Fecha: 18 de septiembre de 2024 / Curso escolar 2024/2025 CURSO: 1º	Dirección General de Formación Profesional				
Ciclo formativo/Curso de especialización	CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE ELECTROMECÁNICA DE MAQUINARIA	Grupo: 1EM				
Alumno/a	Nombre y apellidos: Xxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx	DNI: _____	NUSS: _____	Email: xxxxxxxx@xxxxxx	Teléfono: xxxxxxxxx	
	Fecha de nacimiento: xx/xx/xxxx	Dispone del nivel básico de PRL <input type="checkbox"/>	Dispone de otra certificación adicional de PRL <input type="checkbox"/>	Especificar:		
Centro educativo	IES Xxxxxx	Email: xxxxxxxx@xxxxxx		Código: xxxxxxxxx		
Tutor/a del centro educativo	Xxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx	Email: xxxxxxxx@xxxxxx		Teléfono: xxxxxxxxx		
Empresa ¹	Denominación: AAA	Email: xxxxxxxx@xxxxxx		CIF: X-xxxxxxx		
Tutor/a de empresa	Nombre y apellidos: Xxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx	Email: xxxxxxxx@xxxxxx		Teléfono: xxxxxxxxx		
Empresa	Denominación: BBB	Email: xxxxxxxx@xxxxxx		CIF: X-xxxxxxx		
Tutor/a de empresa	Nombre y apellidos: Xxxxxx Xxxxxxxx Xxxxxxxx	Email: xxxxxxxx@xxxxxx		Teléfono: xxxxxxxxx		
Requiere medidas o adaptaciones extraordinarias por discapacidad	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Especificar	Requiere autorizaciones extraordinarias	SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Especificar: - Para realizar actividades de formación fuera del entorno socioeconómico del centro educativo.	Observaciones:
Intervalo de formación	Diario <input type="checkbox"/>	Semanal <input checked="" type="checkbox"/>	Mensual <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>	Varias empresas <input checked="" type="checkbox"/>	
PERIODOS DE FORMACIÓN EN EMPRESA	1º Periodo. Calendario y horario Del 26 al 30 de mayo de 2025 (5 jornadas). Jornadas de 08:00 a 18:00 horas (8 horas)		Horas: 40		Empresa/s: AAA	
	2º Periodo. Calendario y horario Del 2 al 13 de junio de 2025 (10 jornadas de L-V). Jornadas de 08:00 a 14:00 horas (6 horas)		Horas: 60		Empresa/s: BBB	
TOTAL, HORAS	100					

¹ Añadir o eliminar las filas necesarias en función del número de empresas colaboradoras.

Módulo profesional ²	Código	Resultados de aprendizaje	Desarrollado en el centro (marcar con x)	Desarrollado en empresa (marcar con x)	Empresa
Motores Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	0452	TODOS	X		
Sistemas auxiliares del motor diésel Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	0742	TODOS	X		
Equipos y aperos Se imparte de forma completa en el centro <input type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input checked="" type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 40 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA) (hay algunos RA que se comparten entre el centro educativo y la empresa)	0717	RA 1: Suelta elementos de maquinaria mediante soldadura eléctrica por arco con electrodo y de hilo continuo bajo gas protector relacionando las técnicas de soldeo con las uniones a efectuar.	X	X	AAA
		RA 2: Corta elementos mediante plasma y oxicorte relacionando las técnicas con las características de los elementos.		X	AAA
		RA 3: Caracteriza el funcionamiento de los equipos y aperos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que lo constituyen.	X		
		RA 4: Localiza averías en los equipos y aperos de maquinaria, relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.	X	X	AAA
		RA 5: Mantiene equipos y aperos de maquinaria, interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.		X	AAA
		RA 6: Monta nuevos equipos y aperos y realiza las modificaciones estipuladas, seleccionando los procedimientos, los materiales, los componentes y los elementos necesarios.		X	AAA
		RA 7: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	X		
Actividades formativas a realizar en la empresa relacionadas con los resultados de aprendizaje del módulo profesional. Relacionar cada actividad con el resultado de aprendizaje asociado. - (Indicar actividad 1). RA 1 - (Indicar actividad 2). RA 1 - (Indicar actividad ...). RA 1, RA 2, RA 4, RA 5, RA 6					
Sistemas de carga y arranque Se imparte de forma completa en el centro <input type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input checked="" type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 24	0456	RA 1: Caracteriza la funcionalidad de elementos y conjuntos eléctricos y electrónicos básicos en los vehículos, aplicando las leyes y reglas de la electricidad y el magnetismo.	X		
		RA 2: Monta circuitos eléctricos y electrónicos básicos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito.	X		
		RA 3: Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de carga y arranque, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.	X		
		RA 4: Localiza averías de los circuitos de carga y arranque, relacionando los síntomas y	X	X	BBB

² Incluir en la tabla los RA de todos los módulos profesionales y materias optativas del currículo del Ciclo formativo/Curso de especialización, excepto en el caso que dichos módulos o materias se impartan íntegramente en el centro educativo.

Módulo profesional ²	Código	Resultados de aprendizaje	Desarrollado en el centro (marcar con x)	Desarrollado en empresa (marcar con x)	Empresa
Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA) (hay algunos RA que se comparten entre el centro educativo y la empresa)		efectos con las causas que las producen.			
		RA 5: Mantiene el sistema de carga interpretando y aplicando procedimientos establecidos según especificaciones técnicas.		X	BBB
		RA 6: Mantiene el sistema de arranque del vehículo, interpretando los procedimientos establecidos por los fabricantes, y aplicando sus especificaciones técnicas.		X	BBB
Actividades formativas a realizar en la empresa relacionadas con los resultados de aprendizaje del módulo profesional. Relacionar cada actividad con el resultado de aprendizaje asociado.					
- (Indicar actividad 1). RA 1 - (Indicar actividad 2). RA 1 - (Indicar actividad ...). RA 1, RA 2, RA 4, RA 5, RA 6					
Circuitos eléctricos, electrónicos y de confortabilidad Se imparte de forma completa en el centro <input type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input checked="" type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 36 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	0718	RA 1: Caracteriza el funcionamiento de los elementos y conjuntos que componen los circuitos eléctricos de alumbrado, de maniobra, auxiliares y de señalización de las máquinas, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.	X		
		RA 2: Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de confortabilidad de la maquinaria, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.	X		
		RA 3: Caracteriza el funcionamiento de los sistemas que componen los circuitos de sonido, comunicación e información de las máquinas, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.	X		
		RA 4: Identifica averías de los sistemas eléctricos, electrónicos de alumbrado, de maniobra, auxiliares, de señalización, de sonido, de comunicación e información y de confortabilidad, relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.		X	BBB
		RA 5: Realiza el mantenimiento de los sistemas eléctricos de alumbrado, de maniobra, auxiliares y de señalización de las máquinas, interpretando y aplicando los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas.		X	BBB
		RA 6: Realiza el mantenimiento de los sistemas de confortabilidad, interpretando y aplicando los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas.		X	BBB
		RA 7: Mantiene las instalaciones de los sistemas de sonido, comunicación e información de las máquinas y realiza el montaje de nuevos equipos, aplicando las especificaciones técnicas.		X	BBB
Actividades formativas a realizar en la empresa relacionadas con los resultados de aprendizaje del módulo profesional. Relacionar cada actividad con el resultado de aprendizaje asociado.					
- (Indicar actividad 1). RA 1 - (Indicar actividad 2). RA 1 - (Indicar actividad ...). RA 1, RA 2, RA 4, RA 5, RA 6					
Mecanizado básico. Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	0260	TODOS	X		

Módulo profesional ²	Código	Resultados de aprendizaje	Desarrollado en el centro (marcar con x)	Desarrollado en empresa (marcar con x)	Empresa
Inglés profesional para ciclos formativos de Grado Medio Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	0156	TODOS	X		
Digitalización aplicada al sector productivo (GM) Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	1664	TODOS	X		
Sostenibilidad aplicada al sistema productivo. Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	1708	TODOS	X		
Itinerario personal para la empleabilidad I Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	1709	TODOS	X		
Proyecto intermodular de electromecánica de maquinaria Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)	1713	TODOS	X		
Materia optativa (en su caso) Se imparte de forma completa en el centro <input checked="" type="checkbox"/> Se imparte en colaboración con empresas <input type="checkbox"/> Número de horas a desarrollar en la empresa: 0 Indicar el reparto de resultados de aprendizaje (RA)		TODOS	X		

Formaciones específicas y no vinculadas al currículo del Ciclo formativo/Curso de especialización, propuesta por el centro educativo, de carácter voluntario para el alumnado y no evaluable³.

Descripción: Formación básica de reparación de piezas construidas con fibra de vidrio y resina epoxi.

Calendario y horario: Duración de 40 horas a realizar en turno complementario al horario escolar, en el periodo del 12 al 23 de mayo de 2024 (10 jornadas), en horario verpertino de 15:30 a 19:30 horas, en la empresa AAA.

Resultado previsto del aprendizaje	Contenidos a desarrollar	Actividades formativas

Mecanismos de coordinación y seguimiento durante el periodo de formación en empresa.

Periodicidad de visitas a la empresa: visitas a las empresas, comunicación telefónica: fechas y duración, comunicación por email, videollamadas: fechas y duración.

El/la Tutor/a Dual del centro educativo	El/la Tutor/a Dual de la empresa	El/la Alumno/a
Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

³ Incluir solo en caso de incorporar formación de carácter complementario no curricular, teniendo en cuenta el máximo de horas establecido para cada tipo de régimen (10% para régimen general y el 40% para el régimen intensivo).