



## Anexo I

### PROYECTO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL

\*Cumplimentar un anexo I por cada una de las empresas que participan en el proyecto de formación profesional dual.

#### A) PLANTEAMIENTO GENERAL Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

CÓDIGO CENTRO	CENTRO EDUCATIVO
40003678	I.E.S. LA ALBUERA
CÓDIGO CICLO	CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
TMV01S	CFGS AUTOMOCIÓN
<b>PLANTEAMIENTO GENERAL</b>	
<p>Integrar la FP dual como una nueva modalidad formativa, implica mayor responsabilidad y participación en los planes de estudio por parte de los profesionales, teniendo como objetivo común mejorar la adaptabilidad al mercado laboral actual de los estudiantes. Esta formación, contribuye a aportar a los participantes competencias profesionales básicas como la especialización, la anticipación, la innovación y la adaptabilidad, para mejorar y aumentar la empleabilidad de los jóvenes. Esta modalidad, permite al alumno tener mayor contacto con el trabajo, favoreciendo la integración de la teoría sobre la propia práctica y adquiriendo competencias profesionales, que contribuyen a mejorar su adaptabilidad a entornos laborales y competitividad profesional.</p> <p>La Formación Profesional Dual ayuda a las empresas a tener el conocimiento que les permita crecer y progresar, a través de perfiles profesionales acordes a sus necesidades y a la innovación que demanda la nueva economía en términos de calidad, productividad y flexibilidad, ante los retos del mercado actual y futuro. Las empresas que cuentan con Formación Profesional Dual reconocen que les aporta beneficios a corto y medio plazo, haciendo un balance positivo de la relación coste-beneficio, y asumiéndolo organizativamente como un factor estratégico para contar con personas con un alto valor profesional, responsables y productivos. Los beneficios, según los empresarios que implementan este modelo, son: el dinamismo y el incremento de estímulo que supone para toda la plantilla, el aumento de la eficiencia general de la empresa y la mejora del ambiente de trabajo, intangibles que aportan mucho valor a la empresa.</p> <p>Por todo ello, el IES La Albuera ha acordado este proyecto de FP DUAL con las empresas de referencia en la inteligencia de mejorar la competencia general de nuestros alumnos, en organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción, diagnosticando averías en casos complejos, y garantizando el cumplimiento de las especificaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo</p> <p>SEGOMOTOR S.L. es una empresa segoviana que cuenta con más de 4.000 metros de instalaciones, con una plantilla de profesionales cualificados, concesionario oficial de la marca PEUGEOT incluido servicio de taller, preocupada por dar al público segoviano un servicio de calidad y de plena garantía usando la última tecnología propia y de la marca. Manifiesta una necesidad constante de incorporar a su plantilla profesional técnico cualificado en sus distintos servicios profesionales de taller, venta y gestión, buscando profesionales lo más polivalentes posible. Es por ello que, de común acuerdo, establecemos este conjunto de actuaciones para mejorar el ajuste entre el proceso formativo seguido por el alumno en el centro y las necesidades de competencias de los puestos de trabajo, optando por la modalidad de la estancia del alumno en la empresa, dentro de su proceso formativo, durante 20 semanas en la empresa con un total de 660 horas.</p>	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN EMPRESAS EN EL 3 <sup>ER</sup> TRIMESTRE DEL 1 <sup>ER</sup> CURSO    Sí <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (Art. 11.1 Decreto 2/2017)	
No procede	
EL PROGRAMA FORMATIVO EN LA EMPRESA SE INICIA EN EL 1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE DEL 2 <sup>O</sup> CURSO    Sí <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (Art. 12.1 Decreto 2/2017)	
No procede	
ITINERARIOS PERSONALIZADOS DE INTEGRACIÓN SOCIO-LABORAL PARA ALUMNADO CON DISCAPACIDAD    Sí <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (Art. 4.2 Decreto 2/2017)	
No procede	

#### B) EMPRESA PARTICIPANTE.

C.I.F.	B40242687	RAZÓN SOCIAL	SEGOMOTOR S.L.	
DIRECCIÓN		MUNICIPIO	PROVINCIA	C.P.
AVENIDA SAN RAFAEL, 42		SEGOVIA	SEGOVIA	40006
TUTOR O TUTORA		TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	
JUAN CARLOS GARCÍA BONILLA		921 41 22 46	<a href="mailto:icgb@segomotor.com">icgb@segomotor.com</a>	
NÚMERO DE ALUMNADO PARTICIPANTE		CUANTÍA DE LA BECA (Excepto supuesto art. 20.2 Decreto 2/2017)		
1		50% S.M.I.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS RELACIONADAS UNIDADES COMPETENCIA (Art. 6.1c) Decreto 2/2017)				



El Art. 6.1c) Decreto 2/2017 indica que hay que "Desarrollar actividades productivas directamente relacionadas con las unidades de competencia correspondientes al menos a dos módulos profesionales del título de formación profesional objeto del proyecto". Las actividades productivas son:

- a) Obtener un prediagnóstico de los problemas de funcionamiento de los vehículos para elaborar la orden de trabajo correspondiente.
- b) Realizar el diagnóstico de averías de un vehículo, seleccionando y operando los medios y equipos necesarios y siguiendo un orden lógico de operaciones.
- c) Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- d) Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- e) Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- f) Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- g) Programar el mantenimiento de grandes flotas de vehículos para obtener la máxima operatividad de las mismas.
- h) Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- i) Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- j) Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- k) Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
- l) Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
- m) Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable, actuando en todo momento de forma sincera, respetuosa y tolerante.
- n) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos.
- o) Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- q) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- r) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.

DESCRIPCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS SUFICIENTES (Art. 6.1d) Decreto 2/2017)

La empresa cuenta con recursos materiales y humanos suficientes que aseguren su capacidad para participar en el proceso formativo del alumnado en la empresa. Para el desarrollo de los trabajos disponen de operarios, talleres y espacios, y de los equipos necesarios, con capacidad para el desarrollo de la competencia general de este título consiste en organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción, diagnosticando averías en casos complejos, y garantizando el cumplimiento de las especificaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo.

La empresa cuenta, entre otros espacios para el desarrollo de este programa con:

- Aula multiusos para la impartición de clases teóricas dotada con proyector.
- Taller de carrocería
- Taller de mecánica / electricidad.
- Taller de pintura

En cuanto a los recursos humanos disponibles, la empresa aporta:

- Dos TAG, Técnicos de Alta Gama
- Técnico responsable de recursos humanos.
- Responsables del área de post-venta
- Responsables de talleres, con más de 20 años de experiencia en el sector

Entre la maquinaria disponible para el alumnado dentro del proyecto hay:

- Maquinaria de diagnóstico para sistemas eléctricos / electrónicos
- Herramienta, maquinaria y utillaje específico para las reparaciones mecánicas.
- Utillaje y equipos específicos para la reparación estructural de la carrocería
- Maquinaria, herramienta y utillaje para la reparación de elementos metálicos y sintéticos no estructurales.
- Maquinaria, herramienta, utillaje y laboratorio de pintura para el pintado de vehículos.

## C) PROGRAMA DE FORMACIÓN.

### NORMA REGULADORA DEL CURRÍCULO APLICADA EN EL CICLO FORMATIVO

ESTATAL	<i>REAL DECRETO 1796/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Automoción</i>	AUTONÓMICA	DECRETO 65/2009, de 24 de septiembre, por el que se establece el currículo correspondiente al Título de Técnico Superior en Automoción
---------	---	------------	--

### MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL	CURSO	HORAS DE FORMACIÓN EN CENTRO EDUCATIVO	HORAS DE FORMACIÓN EN EMPRESA
0291	Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	1º	256	
0293	Motores térmicos y sus sistemas auxiliares	1º	256	
0294	Elementos amovibles y fijos no estructurales	1º	224	
0296	Estructuras del vehículo	1º	128	
0299	Formación y orientación laboral	1º	96	
0292	Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje	2º	100	110
0295	Tratamiento y recubrimiento de superficies	2º	89	100
0297	Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	2º	56	70
0298	Proyecto en automoción	2º	30	
0300	Empresa e iniciativa emprendedora	2º	63	
0301	Formación en centros de trabajo*	2º	0	380
0309	Técnicas de comunicación y de relaciones	2º	42	
TOTAL HORAS DE FORMACIÓN			1620	660



## FORMA DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EN LA EMPRESA

FORMA DE DESARROLLO		LUGAR	PERÍODO
EN EL EMPLAZAMIENTO HABITUAL DE LA EMPRESA	<input checked="" type="checkbox"/> TOTALMENTE <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE	SEGOMOTOR S.L.	08/01/2021 – 31/05/2021
FUERA DEL EMPLAZAMIENTO HABITUAL DE LA EMPRESA	<input type="checkbox"/> TOTALMENTE <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE		
FUERA DE CASTILLA Y LEÓN	<input type="checkbox"/> TOTALMENTE <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE		
FUERA DE ESPAÑA	<input type="checkbox"/> TOTALMENTE <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE		

## OPCIÓN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA

2 CURSOS <input checked="" type="checkbox"/> (Art. 13 Decreto 2/2017)	AMPLIADO A 3 CURSOS <input type="checkbox"/> (Art. 14 Decreto 2/2017)
---	---

## TIPO DE ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ EL ALUMNADO EN LA EMPRESA

- El alumno, entre otras, ejecutará y realizará de forma práctica el siguiente tipo de actividades, para el perfeccionamiento de sus destrezas técnicas, en relación a las siguientes Unidades de Competencia, demandadas específicamente por la empresa:
  - a) Interpretar la información y en general todo el lenguaje simbólico, asociado a las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos, equipos y aperos para obtener un prediagnóstico de reparación.
  - b) Analizar los sistemas del vehículo, con objeto de determinar averías utilizando técnicas de diagnosis, proponiendo soluciones para la reparación de las mismas.
  - c) Interpretar y aplicar técnicas de medición a la carrocería, bastidor, cabina, para determinar deformaciones de las mismas y proponer los procesos de reparación.
  - d) Identificar las operaciones y los medios necesarios para planificar los procesos de mantenimiento y conformado de elementos metálicos, sintéticos y estructurales.
  - e) Analizar procesos de protección, igualación y embellecimiento de superficies, con objeto de determinar el mantenimiento o reparación que es preciso efectuar, estableciendo las operaciones necesarias para llevarlo a cabo.
  - f) Interpretar la sintomatología planteada en el funcionamiento de los motores y sus sistemas auxiliares para determinar los procesos de mantenimiento y reparación de los mismos.
  - g) Interpretar las anomalías de funcionamiento y la desviación de parámetros planteada en el funcionamiento del tren de rodaje y de transmisión de fuerzas para organizarlos procesos de mantenimiento de los mismos.
  - h) Analizar los sistemas eléctricos y electrónicos del vehículo, para planificar su mantenimiento y proponer los procesos de reparación.
  - i) Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
  - j) Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
  - k) Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizándolas informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
  - l) Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
  - m) Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
  - n) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
  - o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener un espíritu de actualización e innovación.
  - p) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
  - q) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

• **Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con el taller de carrocería deberá:
  - 1.1. Integrarse en el trabajo del taller demostrando compromiso e interés por el mismo.
  - 1.2. Adaptarse a la organización del taller, a sus cambios tecnológicos y organizativos, así como a situaciones o contextos nuevos.
  - 1.3. Gestionar el tiempo de trabajo con eficacia, cumpliendo plazos establecidos y atendiendo a prioridades.
  - 1.4. Utilizar los recursos disponibles del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
  - 1.5. Mantener el área de trabajo en orden y limpieza, así como los equipos, máquinas y utensilios del taller y colaborar con el grupo en esta finalidad.
  - 1.6. Manipular y tratar con cuidado el material y los equipos del taller.
2. En relación con su comportamiento personal deberá:
  - 2.1. Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo objetivos y estándares de calidad.
  - 2.2. Decidir sobre los medios y estrategias que se deben seguir en un proceso de trabajo estableciendo procedimientos y normas internas del taller.
  - 2.3. Respetar, cumplir y hacer cumplir los procedimientos y normas internas del taller, la normativa específica de la actividad, y la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - 2.4. Transmitir instrucciones de trabajo de forma precisa y con habilidades comunicativas
  - 2.5. Organizar su propio trabajo y tareas colectivas actuando de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
  - 2.6. Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
  - 2.7. Valorar la constancia y el esfuerzo propio y ajeno en la realización del trabajo.
  - 2.8. Preocuparse por las normas de higiene personal y especialmente las del propio trabajo.
  - 2.9. Utilizar prendas y medios de protección personales y colectivos.
3. En relación con los clientes deberá:
  - 3.1. Tratar al cliente con cortesía y discreción, orientándole respecto a la viabilidad de sus demandas y respondiendo a sus planteamientos.

## PREVISIÓN DE ROTACIONES ENTRE DIFERENTES PUESTOS DE APRENDIZAJE

EN UNA EMPRESA

ENTRE DIFERENTES EMPRESAS

ENTRE LA EMPRESA Y EL CENTRO EDUCATIVO

Para el desarrollo de este programa formativo no hay prevista a priori una rotación entre distintos puestos de aprendizaje. No obstante, y a la vista de la variedad de puestos profesionales existentes en la empresa, sería posible esa rotación atendiendo al nivel técnico demostrado y adquirido por el alumno, a las necesidades puntuales de la empresa y cumpliendo en todo caso la legislación vigente al efecto.



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

\* Se cumplimentará una tabla por módulo (incluido el módulo de Formación en Centros de Trabajo).

CÓDIGO MÓDULO	MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA										
0292	Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje										
HORAS CURRÍCULO	210	HORAS EN LA EMPRESA	110	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV050_3 PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE ELECTROMECAÁNICA Código: UC0139_3 NIVEL: 3</p> <p><b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b>  <b>“UC0139_3: Planificar los procesos de reparación de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje, controlando la ejecución de los mismos”</b></p> <p>El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC</p> <p>Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul>								
En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia			<b>Criterios de mérito</b>				<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>				

CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0292		Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje							
HORAS CURRÍCULO	210	HORAS EN LA EMPRESA	110	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
<p>requerida para diagnosticar averías o disfunciones de cierta complejidad (que requieran el empleo de máquinas de diagnóstico y/o osciloscopio y que afecten a aquellos componentes del sistema que produzcan una avería permanente en la unidad de control electrónica), así como organizar, supervisar y verificar las operaciones de reparación a realizar en los distintos conjuntos y subconjuntos de los sistemas eléctricos, electrónicos, de control, seguridad y confortabilidad de un vehículo, siguiendo especificaciones técnicas del fabricante y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</p> <p>Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar averías y disfunciones de cierta complejidad en los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo.</li> <li>2. Determinar y preparar el proceso de intervención adecuado al diagnóstico para la reparación de los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo.</li> <li>3. Supervisar las operaciones a realizar para la reparación de los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo.</li> <li>4. Verificar el funcionamiento de los sistemas de transmisión y trenes de rodaje del vehículo comprobando la ausencia de averías.</li> </ol> <p><b>Condiciones adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se asignará un tiempo estimado para cada procedimiento que se establecerá en función del manual de tiempos de trabajo establecidos por el fabricante.</li> <li>- Se dispondrá de las herramientas, medios, equipos y ayudas técnicas especificadas por el fabricante y requeridas por la situación profesional de evaluación.</li> <li>- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a las contingencias.</li> </ul>			<p>Diagnostico de averías y disfunciones de cierta complejidad en los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización e interpretación de documentación técnica del fabricante (manual de taller).</li> <li>- Selección y utilización de aparatos de medida y diagnóstico (máquina de diagnóstico, osciloscopios, banco de diagnóstico de sistemas electrónicos, lectores de códigos, etc.)</li> <li>- Secuenciación del proceso de diagnóstico de averías.</li> <li>- Comprobación de la correspondencia de los parámetros de funcionamiento con los especificados por el fabricante (parámetros físicos y/o eléctricos de sensores y actuadores).</li> <li>- Identificación de los síntomas de la avería y localización de los elementos afectados.</li> <li>- Determinación de la causa de la avería.</li> <li>- Evaluación de diferentes alternativas de reparación, en función del resultado.</li> <li>- Elaboración de informe técnico de diagnóstico.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A:</p> <p>Sigue el procedimiento establecido para diagnosticar la disfunción y causa de averías complejas que implican una avería permanente en los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo, descuidando algún aspecto secundario que no afecta ni a la seguridad ni al resultado final del diagnóstico. Selecciona y consulta la documentación del fabricante y ejecuta las operaciones de diagnóstico conforme a información técnica específica. Selecciona los aparatos de medida y diagnóstico requeridos (máquina de diagnóstico, osciloscopios, etc.) y los utiliza de forma adecuada. Identifica los componentes de los sistemas olvidando alguno no significativo. Comprueba la correspondencia de los parámetros de funcionamiento con los especificados por el fabricante olvidando alguno no relevante. Identifica los síntomas de la avería, localiza los elementos afectados interrelacionando los distintos componentes adecuadamente. Evalúa las diferentes alternativas de reparación adecuadamente. Emite un informe de diagnóstico conforme a especificaciones técnicas.</p>			





CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0292		Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje							
HORAS CURRÍCULO	210	HORAS EN LA EMPRESA	110	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
			<p>Determinación y preparación del proceso de intervención adecuado al diagnóstico para la reparación de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje del vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de documentación técnica e interpretación de la misma.</li> <li>- Selección de los materiales, herramientas, productos y equipos a utilizar.</li> <li>- Determinación de reparación o sustitución de los elementos afectados.</li> <li>- Selección y secuenciación del proceso a seguir.</li> <li>- Organización del trabajo (tiempos, recursos humanos y materiales, elaboración de órdenes de trabajo, etc.).</li> <li>- Elaboración de importe de la intervención.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B:</i></p> <p>Sigue el procedimiento establecido para determinar y preparar la intervención adecuada al diagnóstico en los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo. Selecciona, consulta e interpreta la documentación técnica específica del fabricante de forma correcta. Selecciona y determina los materiales, herramientas, productos y equipos requeridos y los utiliza apropiadamente. Determina si es necesario la reparación o sustitución de los elementos afectados convenientemente. Organiza el trabajo optimizando los recursos humanos y materiales. Elabora el importe de la intervención y las órdenes de trabajo con claridad y precisión. En el desarrollo del proceso puede descuidar algún aspecto secundario que no afecte ni a la seguridad ni al resultado final de la intervención.</p>						
			<p><i>Supervisión de las operaciones a realizar para la reparación de los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de especificaciones técnicas del fabricante.</li> <li>- Seguimiento del cumplimiento de las instrucciones dadas.</li> <li>- Detección de puntos críticos a supervisar (chequeo total del sistema a verificar, secuencia de operaciones, ausencia de desmontaje de elementos innecesarios, comprobación de parámetros, control del uso de equipos, herramientas etc.)</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>						





CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA								
0292		Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje								
HORAS CURRÍCULO	210	HORAS EN LA EMPRESA	110	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
			<p>Verificación de los parámetros que afectan al funcionamiento de los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación e interpretación de parámetros y su relación con las especificaciones del fabricante (desgastes, holguras, presión de fluidos, estanqueidad, valores de tensión, valores de resistencia óhmica).</li> <li>- Utilización de los instrumentos de medida y diagnosis empleados (comprobador de ABS, ASR, sistemas integrales, equipos de alineación de dirección, equilibradora de ruedas y neumáticos, etc.)</li> <li>- Contrastación en sendas pruebas que los sistemas trabajan conforme especificaciones.</li> <li>- Seguimiento de las instrucciones del fabricante.</li> <li>- Comprobación de ausencia de fugas.</li> <li>- Realización de ajustes pertinentes para garantizar la calidad del resultado.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C: Sigue el procedimiento establecido para verificar el funcionamiento de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje del vehículo. Selecciona los aparatos de medida y diagnosis requeridos y los utiliza adecuadamente. Comprueba e interpreta parámetros eléctricos y otros parámetros físicos (valores eléctricos de tensión, intensidad, valores de presión, etc.) sin errores, relacionando los datos con los demás sistemas implicados y cumpliendo especificaciones del fabricante. Contrasta en varias pruebas que los sistemas trabajan conforme a especificaciones técnicas. Comprueba la ausencia de fugas en los fluidos de los sistemas y realiza los ajustes pertinentes de forma adecuada. En el desarrollo del proceso puede descuidar algún aspecto secundario que no afecta ni a la seguridad ni a la precisión final del resultado.</p>							
			<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en el tarifario de reparación.</i></p>							<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25 % en el tiempo establecido.</i></p>
			<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>							<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de equipos de protección individual (EPIs).</li> <li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad y normativa legal.</li> <li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.</li> <li>- Tratamiento de los residuos.</li> <li>- Entre otros.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los requerimientos establecidos.</i></p>



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0295		Tratamiento y recubrimiento de superficies							
HORAS CURRÍCULO	189	HORAS EN LA EMPRESA	100	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV049_3 PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE CARROCERIA Código: UC0136_3 NIVEL: 3 <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> <b>“UC0136_3: PLANIFICAR LOS PROCESOS DE PROTECCIÓN,PREPARACIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES,CONTROLANDO LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS”</b> El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>Situación profesional de evaluación</li> </ul> </p>						
<p>En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para planificar y controlar la reparación de un daño medio, que no implique reparación en una puerta, y que conlleva operaciones de lijado,protección, igualación, proporcionar adherencia y aplicación de la pintura deacabado, cumpliendo la normativa vigente específica y la de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Obtener la información técnica requerida para planificar el proceso dereparación de la superficie dañada.</li> <li>Determinar los productos, medios y equipos necesarios para realizar la reparación en función del sustrato.</li> <li>Establecer los procesos de trabajo a seguir.</li> <li>Comprobar los parámetros de vivacidad, pureza y altura de tono, delcolor elaborado.</li> <li>Supervisar el proceso de reparación de la superficie dañada.</li> <li>Comprobar que se alcanza el nivel de calidad requerido.</li> </ol> <p><b>Condiciones adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.</li> <li>Se dispondrá de la información, herramientas, equipos, productos, medios técnicos, requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.</li> <li>Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.</li> </ul>			Criterios de mérito			Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente			
			Obtención de la información técnica requerida -			<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación del tipo de superficie y daño.</li> <li>Necesidades de la superficie en cuanto a reparación.</li> <li>Búsqueda de la información.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</p>			
			Determinación del proceso de trabajo, productos, herramientas y equipos.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de documentación técnica e interpretación de la misma.</li> <li>Selección de equipos, herramientas y productos.</li> <li>Selección de los procesos de trabajo necesarios.</li> <li>Planificación del proceso de reparación.</li> <li>Optimización de recursos humanos y materiales.</li> <li>Elaboración de órdenes de trabajo ytemporalización.</li> <li>Secuenciación de los procesos de trabajo.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A: Planifica el proceso de reparación de forma adecuada, seleccionando idóneamente los equipos, herramientas, productos y procesos de trabajo en función del tipo de daño. Consulta e interpreta la documentación técnica sin cometer errores. Optimiza recursos humanos y materiales. Elabora órdenes de trabajo con una secuencia lógica de los procesos y temporalizando según tarifarios, puede descuidar algún aspecto secundario que no afecte negativamente ni a la seguridad ni al resultado final de la intervención.</p>			



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA								
0295		Tratamiento y recubrimiento de superficies								
HORAS CURRÍCULO	189	HORAS EN LA EMPRESA	100	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
			Comprobación de la exactitud del color elaborado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de probeta de contraste</li> <li>- Comprobación de los parámetros de vivacidad, pureza y altura de tono.</li> <li>- Comprobación del parámetro que hay que retocar, en caso necesario.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</p>						
			Supervisión del proceso de reparación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación de la realización de los procesos de reparación dictados.</li> <li>- Lijado de la pintura vieja.</li> <li>- Protección de la superficie metálica.</li> <li>- Igualación de la superficie.</li> <li>- Dotación de adherencia.</li> <li>- Aplicación pintura de acabado.</li> <li>- Enmascarado, limpieza y desengrasado durante el proceso.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</p> <p>Supervisa la realización de los procesos de reparación de la superficie: lijado, protección, igualación, dotación de adherencia y aplicación de la pintura de acabado, sin descuidar los aspectos que puedan afectar a la seguridad o a la calidad del resultado final de la intervención. Comprueba adecuadamente la limpieza, desengrasado y enmascarado de la superficie antes de cada proceso.</p>						
			Comprobación del nivel de calidad. -	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación de los estándares de calidad exigidos por el fabricante de pinturas.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</p>						
			Cumplimiento del tiempo establecido en función del tarifado por el fabricante del vehículo.	<p>El umbral de desempeño competente, permite una desviación no superior al 20 % del tiempo establecido.</p>						
			Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de equipos de protección individual (EPIs).</li> <li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li> <li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.</li> <li>- Tratamiento de los residuos.</li> <li>- Entre otros.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito en todas las actividades.</p>						



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0297		Gestión y logística del mantenimiento de vehículos							
HORAS CURRÍCULO	126	HORAS EN LA EMPRESA	70	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE		CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
		<p><b>GUÍA DE EVIDENCIAS DE COMPETENCIA</b>  <b>“UC0137_3 Gestionar el mantenimiento de vehículos y la logística asociada, atendiendo a criterios de eficacia, seguridad y calidad”</b></p> <p><b>Transversal en las siguientes cualificaciones:</b>            CUALIFICACIÓN PROFESIONAL TMV049_3 Planificación y control del área de carrocería.            CUALIFICACIÓN PROFESIONAL TMV050_3 Planificación y control del área de electromecánica.</p> <p>El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC</p> <p>Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul>							
<p>En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para gestionar la reparación y/o mantenimiento de un vehículo, que implique el manejo de aplicaciones informáticas referentes a la gestión de taller (órdenes de reparación, gestión de almacén, valoración y/o tasación). Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recopilar datos previos para abrir una orden de reparación.</li> <li>2. Elaborar un presupuesto donde se describa: la avería o daño y las operaciones a realizar; el material necesario, sus referencias y precio, así como el tiempo a emplear en dicha reparación y/o mantenimiento.</li> <li>3. Realizar un pedido de material previsto en la reparación.</li> </ol> <p><b>.Condiciones adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le facilitará un vehículo con una avería o preparado para una revisión programada de mantenimiento.</li> <li>- Se dispondrá de un ordenador con una aplicación informática entre las más usuales.</li> <li>- Se dispondrá de la información, herramientas, equipos, y medios técnicos requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.</li> <li>- Se planteará alguna contingencia o</li> </ul>		<b>Criterios de mérito</b>			<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>				
		<p><i>Recopilación de datos para abrir la orden de trabajo o reparación del vehículo correspondiente.</i></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida de información aportada por el cliente.</li> <li>- Registro de la información referente al vehículo.</li> <li>- Trato cliente.</li> <li>- Diagnóstico previa.</li> <li>- Recopilación de datos de cargas de trabajo, disponibilidad de equipos, instalaciones, recursos humanos....</li> <li>- Manejo de la aplicación informática correspondiente.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A:</i></p> <p>Recopila y registra la información suficiente del vehículo, así como la relativa a recursos humanos del taller, cargas de trabajo, disponibilidad de equipos, instalaciones, descuidando algún detalle de menor importancia que no afecta negativamente ni al resultado de la diagnosis, ni a la elaboración de la orden de trabajo correspondiente. Se dirige al cliente de forma adecuada y con un trato correcto. Maneja la aplicación informática sin cometer errores. Realiza la diagnosis previa de forma correcta.</p>				



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0297		Gestión y logística del mantenimiento de vehículos							
HORAS CURRÍCULO	126	HORAS EN LA EMPRESA	70	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
<p>situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a las contingencias.</p> <p>- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.</p>			<p><i>Elaboración de un presupuesto y/o tasación de reparación del vehículo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la avería o daño.</li> <li>- Determinación del tiempo de reparación.</li> <li>- Descripción de material necesario y sus referencias.</li> <li>- Descripción de las operaciones a realizar.</li> <li>- Utilización de las aplicaciones informáticas disponibles.</li> <li>- Manejo de la información/documentación técnica.</li> <li>- Evaluación cuantitativa del coste.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala B:</i> Hace una descripción correcta de la avería y operaciones a realizar, determinado el tiempo de reparación de ésta con un margen de error mínimo. Anota la referencia del material necesario para la reparación utilizando las aplicaciones informáticas disponibles así como la información técnica necesaria de forma adecuada. Realiza el presupuesto correctamente.</p>						
			<p><i>Realización de un pedido de material previsto en la reparación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación previa de existencias en almacén.</li> <li>- Análisis de variables que influyen en la compra (calidad, precios, descuentos, plazos de entrega, entre otras).</li> <li>- Selección de proveedor en función de oferta favorable a la empresa.</li> <li>- Utilización de las aplicaciones informáticas disponibles.</li> <li>- Manejo de la información/documentación técnica.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>						
			<p><i>Cumplimiento del tiempo en función del tarifado.</i></p> <p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25 % en el tiempo establecido.</i></p>						
			<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental en el desarrollo de las actividades de reparación de la estructura del vehículo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de equipos de protección individual (EPIs).</li> <li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li> <li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.</li> <li>- Tratamiento de los residuos.</li> <li>- Entre otros.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los requerimientos establecidos.</i></p>						



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
<p>1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.</p>			<p>a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.</p> <p>b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa; proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, y otros.</p> <p>c) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.</p> <p>d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.</p> <p>e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.</p> <p>g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.</p> <p>h) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, frente a otro tipo de organizaciones empresariales.</p>						
			<p>2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.</p>			<p>a) Se han reconocido y justificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.</li> <li>• Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.</li> <li>• Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.</li> <li>• Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.</li> <li>• Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.</li> <li>• Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.</li> </ul> <p>b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.</p> <p>c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.</p> <p>d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.</p> <p>e) Se ha mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.</p> <p>f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.</p> <p>g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.</p> <p>h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.</p> <p>j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.</p>			





CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
3. Recepciona y entrega vehículos manteniendo relaciones comerciales con los clientes, bajo la supervisión directa del responsable del área de recepción.			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se ha realizado el prediagnóstico de la avería, con o sin la utilización de equipos de medida y control, atendiendo a la información suministrada por el cliente.</li> <li>b) Se han realizado tasaciones y confeccionado presupuestos de reparación.</li> <li>c) Se ha determinado a que área del taller corresponde la resolución de la avería.</li> <li>d) Se ha cumplimentado la hoja de trabajo correspondiente, determinandola fecha de entrega del vehículo en función de cargas de trabajoy capacidad del taller.</li> <li>e) Se ha informado al cliente de la situación y estado de su vehículo y de los costes de reparación en tiempo y forma adecuados.</li> <li>f) Se han efectuado los controles que aseguran la realización de la reparación, así como la ausencia de desperfectos y limpieza previa a la entrega del vehículo al cliente.</li> <li>g) Se ha procurado la satisfacción del cliente a la entrega del vehículo,atendiéndole correcta y adecuadamente, dando una buena imagen de la empresa.</li> <li>h) Se ha mantenido actualizado el archivo de clientes y se le ha informado de las revisiones programadas de sus vehículos.</li> </ul>						
4. Diagnostica averías en el mantenimiento de vehículos, verificándolas intervenciones realizadas en la reparación y ajustando parámetros en los casos necesarios.			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se ha seleccionado la documentación técnica interpretando los parámetros para realizar el mantenimiento del sistema, conjunto o elemento presumible de fallo.</li> <li>b) Se han seleccionado los equipos, instrumentos y aparatos de medida y control necesarios para la evaluación de las averías.</li> <li>c) Se han manejado los equipos de medida y control, comparando los parámetros suministrados por los mismos, con los datos en especificaciones técnicas.</li> <li>d) Se ha diagnosticado la avería siguiendo una secuencia lógica y determinando el proceso de reparación.</li> <li>e) Se ha realizado el diagnóstico teniendo en cuenta las normas de uso y seguridad y en el tiempo estipulado.</li> <li>f) Se ha confirmado que los diagnósticos emitidos se ajustan a las averías planteadas.</li> <li>g) Se ha verificado que las operaciones realizadas en la reparación se ajustan el procedimiento seleccionado.</li> <li>h) Se ha verificado la funcionalidad del equipo, sistema o vehículo reparado, realizando una prueba final y se han ajustado parámetros en los casos necesarios.</li> </ul>						
5. Realiza el seguimiento de los procesos de mantenimiento de vehículos elaborando la planificación de los mismos u optimizando los existentes.			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) a) Se ha elaborado la planificación de los procesos teniendo en cuenta métodos, tiempos, operatividad de equipos e instalaciones.</li> <li>b) Se ha comprobado que los tiempos de reparación se ajustan a los definidos en el proceso realizando estimaciones en aquellas operaciones que no estén determinadas.</li> <li>c) Se han realizado gráficas de eficacia, en función de los tiempos determinados y estimados.</li> <li>d) Se han estudiado los tiempos improductivos, tratando de acortarlos respetando el proceso y teniendo en cuenta la fatiga del operario.</li> <li>e) Se ha analizado la información y medios disponibles para el desarrollo del proceso, aportando mejoras al mismo, u optimizando el nuevo proceso que se debe implantar.</li> <li>f) Se ha definido el nuevo proceso, o mejora del existente, determinándolos medios necesarios para llevarlos a cabo.</li> <li>g) Se han definido las necesidades de formación del personal sobre el nuevo método, para conseguir los estándares de calidad estipulados, y la productividad requerida.</li> </ul>						
6. Realiza procesos completos de reparación de estructuras, siguiendo especificaciones técnicas y bajo la supervisión del responsable del área.			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han seleccionado la documentación técnica necesaria del fabricante del vehículo y de los equipos y aparatos que hay que utilizar en el proceso.</li> <li>b) Se ha diagnosticado la deformación interpretando los datos suministrados por los equipos de medida.</li> <li>c) Se ha ubicado el vehículo en bancada, realizando el anclaje según especificaciones técnicas del fabricante de la bancada.</li> <li>d) Se han posicionado los «tiros» y «contra tiros», teniendo en cuenta la deformación de la estructura, y el tipo de bancada.</li> <li>e) Se ha ejecutado la secuencia de «tiros» necesarios llevando la estructura a sus cotas originales.</li> <li>f) Se ha verificado que la estructura ha recuperado las dimensiones y formas establecidas y se han conservado las características del material.</li> </ul>						





CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
7. Participa en la gestión del área de recambios, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se ha calculado el mínimo de existencias, de materiales o productos, según los criterios determinados por la empresa (valoración del «stock», viabilidad de ventas, entre otros).</li> <li>b) Se han estudiado las diferentes variables de compra (calidad, precios, plazos de entrega, entre otros) eligiendo o aconsejando la oferta más favorable para la empresa.</li> <li>c) Se ha aconsejado la realización de pedidos en el momento adecuado.</li> <li>d) Se ha comprobado que los albaranes coinciden con los productos recibidos, en cantidad y calidad haciendo constar las incidencias o reclamaciones.</li> <li>e) Se ha localizado la ubicación física más adecuada de piezas y materiales, teniendo en cuenta normas legales, rotación de productos y características de piezas, entre otros.</li> <li>f) Se ha llevado un control exhaustivo de las entradas y salidas del almacén, manejando soportes de la información.</li> <li>g) Se ha realizado el inventario del almacén teniendo en cuenta las entradas, salidas, porcentaje de piezas deterioradas, entre otros.</li> <li>h) Se ha generado y actualizado el fichero de clientes y proveedores.</li> </ul>						
8. Aplica las medidas de seguridad personal y medioambiental, específicas y particulares de la empresa que afecten a los procesos productivos.			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han cumplido en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades.</li> <li>b) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza.</li> <li>c) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito de trabajo, comunicándolo oportunamente.</li> <li>d) Se han propuesto actuaciones preventivas y de protección de los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias.</li> <li>e) Se ha informado de los equipos y medios de protección medioambiental que hay que utilizar y de los habitáculos destinados al almacenamiento de productos contaminantes.</li> <li>f) Se ha coordinado su actividad con el resto del personal, sobre los que tiene influencia o relación, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.</li> </ul>						
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV049_3 PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE CARROCERIA Código: UC0134_3 NIVEL: 3 <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> "UC0134_3: " Planificar los procesos de reparación de elementos amovibles y fijos no estructurales, controlando la ejecución de los mismos"</p>						
En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar la valoración de un vehículo accidentado con un siniestro de nivel medio y que tenga afectados tanto elementos metálicos como sintéticos, como puede ser un golpe frontal medio, siendo necesario decidir los elementos a reparar o sustituir, planificar y			<b>Criterios de mérito</b>				<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>		

CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA									
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO									
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE				CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
<p>controlar la reparación siguiendo criterios de rentabilidad y cumpliendo la normativa vigente específica, y la de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar el alcance de la deformación del vehículo así como las piezas afectadas, aplicando las técnicas necesarias.</li> <li>Determinar la reparación o sustitución de las piezas afectadas tras realizar una valoración.</li> <li>Determinar los productos, medios y equipos necesarios para realizar la reparación o sustitución de las piezas afectadas.</li> <li>Establecer los procesos de trabajo a seguir a partir de la información obtenida.</li> <li>Supervisar el proceso de reparación de la superficie dañada.</li> <li>Comprobar que se alcanzan los niveles de calidad y funcionalidad requeridos por el fabricante.</li> </ol> <p><b>Condiciones adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se le asignará un periodo de tiempo en función del daño de las piezas a reparar que será el tarifado por el fabricante del vehículo.</li> <li>Se dispondrá del equipamiento, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.</li> <li>Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a las contingencias</li> </ul>				<p>Determinación del alcance de la deformación así como de las piezas afectadas.</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización e interpretación de documentación técnica.</li> <li>Selección y utilización de los materiales, equipos, herramientas y útiles, en función del daño.</li> <li>Identificación de las abolladuras, directas y estructurales.</li> <li>Aplicación de técnicas de diagnóstico de daños en elementos amovibles y fijos no estructurales del vehículo (método visual, al tacto, peine de formas, entre otros).</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>			
				<p>Determinación de la opción de reparar o sustituir las piezas afectadas.</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimientos de reparación diferenciados en función del material soporte.</li> <li>Valoración diferenciada de reparación o sustitución.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</p>			
				<p><i>Determinación del proceso de trabajo, productos, herramientas y equipos.</i></p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de documentación técnica e interpretación de la misma.</li> <li>Selección de los procesos de trabajo necesarios.</li> <li>Selección de equipos, productos, herramientas en función del material soporte.</li> <li>Planificación del proceso de reparación en función del material soporte.</li> <li>Organización del trabajo (tiempos, recursos humanos y materiales, rentabilidad etc.).</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p> <p>Sigue el procedimiento establecido para la planificación de los procesos de reparación /sustitución en función del material y tras realizar la pertinente valoración de la reparación. Consulta e interpreta la documentación del fabricante de forma correcta. Selecciona y determina de forma idónea, en base a diagnóstico previo, la mayoría de los equipos, herramientas, productos y proceso de trabajo a seguir, puede descuidar algún aspecto secundario que no afecta negativamente ni a la seguridad ni al resultado final de la intervención; optimiza los recursos obteniendo una rentabilidad adecuada.</p>			
				<p><i>Supervisión del proceso de reparación de la superficie dañada.</i></p>				<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>			



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
			Comprobación de que se alcanzan los niveles de calidad y funcionalidad requeridos por el fabricante				El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.		
			Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de equipos de protección individual (EPIs).</li> <li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li> <li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.</li> <li>- Tratamiento de los residuos.</li> <li>- Entre otros.</li> </ul> El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.		
			CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV049_3. PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE CARROCERIA Código: UC0135_3 NIVEL: 3 <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> <b>“UC0135_3: “Planificar los procesos de reparación de estructuras de vehículos, controlando la ejecución de los mismos.”</b> El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC Tipos de métodos e instrumentos de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul>						
En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para valorar una determinada deformación de la estructura del vehículo, así como establecer el proceso a realizar, e intervenir en reparaciones que impliquen el uso de bancada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades: 7. Valorar la magnitud de una determinada deformación de la estructura de un vehículo. 8. Establecer el proceso a seguir en la reparación de la misma. 9. Realizar la reparación utilizando la bancada en el proceso de trabajo. 10. Comprobar el resultado de la reparación.  <b>Condiciones adicionales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se facilitará un vehículo con una determinada deformación de su estructura.</li> <li>- Se dispondrá de herramientas, equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.</li> <li>- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia</li> </ul>			<b>Criterios de mérito</b>				<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>		
			Valorar la magnitud de una determinada deformación de la estructura de un vehículo.				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección y preparación de los materiales, equipos, herramientas y útiles.</li> <li>- Utilización de la documentación técnica e interpretación de la misma.</li> <li>- Utilización de equipos de diagnosis (calibre de comparación, compás de varas, banco de control dimensional y de control positivo).</li> <li>- Valoración del daño.</li> <li>- Organización del trabajo a realizar.</li> </ul> El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.: Selecciona y prepara los materiales, equipos, herramientas y útiles requeridos para la valoración de la zona dañada de forma organizada. Maneja correctamente los equipos de diagnosis y la documentación disponible. Realiza la valoración de la reparación a efectuar de forma correcta. En el desarrollo del proceso puede descuidar algún aspecto secundario que no afecte ni a la seguridad ni al resultado final de la diagnosis		



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
<p>relacionada con la respuesta a contingencias.</p> <p>- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.</p> <p>1. Comprobar que se alcanzan los niveles de calidad y funcionalidad requeridos por el fabricante.</p> <p><b>Condiciones adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le asignará un periodo de tiempo en función del daño de las piezas a reparar que será el tarifado por el fabricante del vehículo.</li> <li>- Se dispondrá del equipamiento, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.</li> <li>- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a las contingencias.</li> </ul>			<p><i>Determinación del proceso de reparación de la zona dañada.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de documentación técnica e interpretación de la misma presentada en distintos soportes.</li> <li>- Selección de las herramientas, productos y equipos.</li> <li>- Selección del proceso a seguir.</li> <li>- Organización del trabajo (optimización de recursos humanos y materiales, elaboración de órdenes de trabajo y temporalización).</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.: Determina el proceso a seguir en la reparación y lo organiza en el orden correcto, interpretando la documentación correspondiente y haciendo la selección de herramientas, productos y equipos de forma adecuada. Optimiza recursos humanos y materiales. Elabora órdenes de trabajo con una secuencia lógica de los procesos y temporalizando según tarifarios, puede descuidar algún aspecto secundario que no afecte negativamente ni a la seguridad ni al resultado final de la intervención.</i></p>						
			<p><i>Reparación manejando la bancada y sus componentes.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación del vehículo</li> <li>- Ejecución de tiros y/o contratiros.</li> <li>- Verificación de concordancia con fichas técnicas.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>						
			<p><i>Comprobación final del resultado de la reparación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control del desarrollo del proceso de reparación.</li> <li>- Comprobación de la recuperación de las cotas originales del vehículo.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>						
			<p><i>Cumplimiento del tiempo en función del tarifado.</i></p> <p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 20 % en el tiempo establecido.</i></p>						



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
			<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental en el desarrollo de las actividades de reparación de la estructura del vehículo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de equipos de protección individual (EPIs).</li> <li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li> <li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.</li> <li>- Tratamiento de los residuos.</li> <li>- Entre otros.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los requerimientos establecidos.</i></p>						
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV049_3. PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE CARROCERIA Código: UC0136_3 NIVEL: 3 <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> <b>“UC0136_3: PLANIFICAR LOS PROCESOS DE PROTECCIÓN, PREPARACIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES, CONTROLANDO LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS”</b> El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul> Desarrollados en el módulo de <b>Tratamiento y recubrimiento de superficies</b></p>						
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL TMV049_3 Planificación y control del área de carrocería. CUALIFICACIÓN PROFESIONAL TMV050_3 Planificación y control del área de electromecánica. <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> <b>“UC0137_3 Gestionar el mantenimiento de vehículos y la logística asociada, atendiendo a criterios de eficacia, seguridad y calidad”</b> El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul> Desarrollados en el módulo de <b>Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje</b></p>						
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV050_3. PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE ELECTROMECAÁNICA Código: UC0139_3 NIVEL: 3 <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> <b>“UC0139_3: Planificar los procesos de reparación de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje, controlando la ejecución de los mismos”</b> El alumno tiene que acreditar las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales” detalladas en la GEC Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul> Desarrollados en el módulo de <b>Sistemas de la transmisión de fuerzas y trenes de rodaje</b></p>						



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA								
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO								
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
			<p>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TMV050_3. PLANIFICACION Y CONTROL DEL AREA DE ELECTROMECAÁNICA Código: UC0140_3 NIVEL: 3 <b>GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA</b> "UC0140_3: Planificar los procesos de reparación de los motores térmicos y sus sistemas auxiliares controlando la ejecución de los mismos." El alumno tiene que acreditar las especificaciones del "saber" y el "saber hacer", que configuran las "competencias técnicas", así como el "saber estar", que comprende las "competencias sociales" detalladas en la GEC Tipos de métodos e instrumentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación en el puesto de trabajo.</li> <li>• Situación profesional de evaluación</li> </ul>							
En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia			<b>Criterios de mérito</b>				<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>			



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA											
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO											
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE				CRITERIOS DE EVALUACIÓN									
<p>requerida para diagnosticar averías o disfunciones de cierta complejidad (que requieran el empleo de máquinas de diagnóstico y/o osciloscopio y que afecten a aquellos componentes del sistema que produzcan una avería permanente en la unidad de control electrónica) en el motor térmico del vehículo y en sus sistemas auxiliares, así como organizar, supervisar y verificar las operaciones de reparación, siguiendo especificaciones técnicas del fabricante y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar averías y disfunciones de cierta complejidad en el motor térmico y sus sistemas auxiliares.</li> <li>2. Determinar y preparar el proceso de intervención adecuado al diagnóstico para la reparación del motor térmico y sus sistemas auxiliares.</li> <li>3. Supervisar las operaciones a realizar en los procesos de reparación del motor térmico y sus sistemas auxiliares.</li> <li>4. Verificar el funcionamiento del motor térmico y sus sistemas auxiliares, comprobando la ausencia de averías.</li> </ol> <p><b>Condiciones adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se asignará un tiempo estimado para cada procedimiento que se establecerá en función del manual de tiempos de trabajo establecidos por el fabricante.</li> <li>- Se dispondrá de las herramientas, medios, equipos y ayudas técnicas especificadas por el fabricante y requeridas por la situación profesional de evaluación.</li> <li>- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a las contingencias.</li> </ul>				<p>Diagnostico de averías y disfunciones en el motor térmico y sus sistemas auxiliares.</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización e interpretación de documentación técnica del fabricante (manual de taller).</li> <li>- Selección y utilización de aparatos de medida y diagnóstico (máquina de diagnóstico, osciloscopios, banco de diagnóstico de sistemas electrónicos, lectores de códigos, etc.)</li> <li>- Secuenciación del proceso de diagnóstico de averías.</li> <li>- Comprobación de la correspondencia de los parámetros de funcionamiento con los especificados por el fabricante (parámetros físicos y/o eléctricos de sensores y actuadores).</li> <li>- Identificación de los síntomas de la avería y localización de los elementos afectados.</li> <li>- Determinación de la causa de la avería.</li> <li>- Evaluación de diferentes alternativas de reparación, en función del resultado.</li> <li>- Elaboración de informe técnico de diagnóstico.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A:</p> <p><i>Sigue el procedimiento establecido para diagnosticar la disfunción y causa de averías complejas en el motor térmico del vehículo y en sus sistemas auxiliares, descuidando algún aspecto secundario que no afecta ni a la seguridad ni al resultado final del diagnóstico. Selecciona y consulta la documentación del fabricante y ejecuta las operaciones de diagnóstico conforme a información técnica específica. Selecciona los aparatos de medida y diagnóstico requeridos (máquina de diagnóstico, osciloscopios, etc.) y los utiliza de forma adecuada. Identifica los componentes del motor y sus sistemas auxiliares olvidando alguno no significativo. Comprueba la correspondencia de los parámetros de funcionamiento con los especificados por el fabricante olvidando alguno no relevante. Identifica los síntomas de la avería, localiza los elementos afectados interrelacionando los distintos componentes adecuadamente. Evalúa las diferentes alternativas de reparación adecuadamente. Emite un informe de diagnóstico conforme a especificaciones técnicas.</i></p>					





CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA							
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO							
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
			<p>Determinación y preparación del proceso de intervención adecuado al diagnóstico en los procesos de reparación del motor térmico y sus sistemas auxiliares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de documentación técnica e interpretación de la misma.</li> <li>- Selección de los materiales, herramientas, productos y equipos a utilizar.</li> <li>- Determinación de reparación o sustitución de los elementos afectados.</li> <li>- Selección y secuenciación del proceso a seguir.</li> <li>- Organización del trabajo (tiempos, recursos humanos y materiales, elaboración de órdenes de trabajo, etc.).</li> <li>- Elaboración de importe de la intervención.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B: Sigue el procedimiento establecido para determinar y preparar la intervención adecuada al diagnóstico del motor térmico del vehículo y de sus sistemas auxiliares. Selecciona, consulta e interpreta la documentación técnica específica del fabricante de forma correcta. Selecciona los materiales, herramientas, productos y equipos requeridos y los utiliza apropiadamente. Determina adecuadamente si es necesario la reparación o sustitución de los elementos afectados convenientemente. Organiza el trabajo optimizando los recursos humanos y materiales. Elabora el importe de la intervención y las órdenes de trabajo con claridad y precisión. En el desarrollo del proceso puede descuidar algún aspecto secundario que no afecte ni a la seguridad ni al resultado final de la intervención.</i></p>						
			<p>Supervisión de las operaciones a realizar en los procesos de reparación del motor térmico y sus sistemas auxiliares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de especificaciones técnicas del fabricante.</li> <li>- Seguimiento del cumplimiento de las instrucciones dadas.</li> <li>- Detección de puntos críticos a supervisar (chequeo total del sistema a verificar, secuencia de operaciones, ausencia de desmontaje de elementos innecesarios, comprobación de parámetros, control del uso de equipos, herramientas etc.)</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>						



CÓDIGO MÓDULO		MÓDULO PROFESIONAL IMPARTIDO EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA								
0301		FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO								
HORAS CURRÍCULO	380	HORAS EN LA EMPRESA	380	CURSO	2º	TRIMESTRE	3	Nº ALUMNADO	2	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
			Verificación del funcionamiento del motor térmico y sus sistemas auxiliares.				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación e interpretación de parámetros y su relación con las especificaciones del fabricante (desgastes, holguras, presión de fluidos, estanqueidad, valores de tensión, valores de resistencia óhmica).</li> <li>- Utilización de los instrumentos de medida y diagnosis empleados (banco de diagnosis de motores, manómetros, utillaje específico. etc.).</li> <li>- Contrastación en sendas pruebas que los sistemas trabajan conforme especificaciones.</li> <li>- Seguimiento de las instrucciones del fabricante.</li> <li>- Comprobación de ausencia de fugas.</li> <li>- Realización de ajustes pertinentes para garantizar la calidad del resultado.</li> </ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C: <i>Sigue el procedimiento establecido para verificar el funcionamiento del motor térmico del vehículo y de sus sistemas auxiliares. Selecciona los aparatos de medida y diagnosis requeridos y los utiliza adecuadamente. Comprueba e interpreta parámetros eléctricos y otros parámetros físicos (valores eléctricos de tensión, intensidad, valores de presión, etc.) sin errores, relacionando los datos con los demás sistemas implicados y cumpliendo especificaciones del fabricante. Contrasta en varias pruebas que los sistemas trabajan conforme a especificaciones técnicas. Comprueba la ausencia de fugas en los fluidos de los sistemas y realiza los ajustes pertinentes de forma adecuada. En el desarrollo del proceso puede descuidar algún aspecto secundario que no afecta ni a la seguridad ni a la precisión final del resultado.</i></p>			
			<i>Cumplimiento del tiempo establecido en el tarifario de reparación.</i>				<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25 % en el tiempo establecido.</i>			
			<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de equipos de protección individual (EPIs).</li> <li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad y normativa legal.</li> <li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.</li> <li>- Tratamiento de los residuos.</li> <li>- Entre otros.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los requerimientos establecidos.</i></p>			



### FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

\* Se cumplimentará en el caso de estar prevista solo para la opción ampliada a tres cursos escolares (mínimo 90 horas).

CURSO	TRIMESTRE	HORAS	MODALIDAD	Nº ALUMNADO
			<input type="checkbox"/> PRESENCIAL <input type="checkbox"/> ON LINE	
FORMACIÓN				
OBJETIVOS				
CAPACIDADES Y/O COMPETENCIAS				
CONTENIDO FORMATIVO				
TIPO DE FORMACIÓN				
PERSONAL QUE IMPARTE LA FORMACIÓN				

### FRECUENCIA DE LAS REUNIONES ENTRE TUTORES

Reunión entre el tutor de la empresa, jefe de sección, y el tutor de FP dual del CGFS de Automoción quien atenderá al alumnado durante el período de realización de la formación en la empresa periódicamente, al menos una vez cada quince días, auxiliado por el departamento de orientación y el profesorado de la especialidad de Formación y Orientación Laboral (FOL), con objeto de exponer las experiencias positivas, atender a los problemas de aprendizaje que se presenten, valorar el desarrollo de las actividades correspondientes al programa formativo, supervisar la actividad del alumnado y organizar los apoyos en el centro educativo que fueran necesarios.

### D) CALENDARIO, JORNADA, HORARIO Y VACACIONES

SEGUNDO CURSO ESCOLAR						
Trimestre:	1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE		2 <sup>O</sup> TRIMESTRE		3 <sup>ER</sup> TRIMESTRE	
Lugar:	En el centro	En la empresa	En el centro	En la empresa	En el centro	En la empresa
Nº de semanas:	15	0	0	13	0	7
Horario:	08,00 – 14,00	0	08,00 – 14,00	9:00 a 13:30 15:30 a 19:00	0	9:00 a 13:30 15:30 a 19:00
Inicio y fin en la empresa: (Mes / día)	Inicio:08/01/2021 Finalización: 31/05/2021		Vacaciones en la empresa:			

TERCER CURSO ESCOLAR						
Trimestre:	1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE		2 <sup>O</sup> TRIMESTRE		3 <sup>ER</sup> TRIMESTRE	
Lugar:	En el centro	En la empresa	En el centro	En la empresa	En el centro	En la empresa
Nº de semanas:						
Horario:						
Inicio y fin en la empresa: (Mes / día)	Inicio: Finalización:		Vacaciones en la empresa:			

### Observaciones

1. El programa se organiza en 20 semanas para un total de 660 horas



## **E) REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR EMPRESAS, ALUMNADO, PROFESORADO Y TUTORES.**

Los requisitos que deben cumplir empresas, alumnado, profesorado y tutores son los establecidos por el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual, por el Decreto 2/2017, de 12 de enero, por el que se regula la Formación Profesional Dual del Sistema Educativo en la Comunidad de Castilla y León, y por la Orden EDU/398/2017, de 24 de mayo, por la que se desarrolla el citado decreto.

En concreto, la empresa se compromete a aplicar al alumnado la normativa sobre prevención de riesgos laborales que corresponda a la actividad desarrollada por la empresa y, en su caso, a asegurar el cumplimiento de la normativa vigente sobre el desarrollo de actividades formativas con menores de edad.

## **F) SEGUROS NECESARIOS PARA EL ALUMNADO Y EL PROFESORADO.**

Durante el desarrollo de actividades lectivas en el centro educativo será de aplicación lo establecido por la normativa vigente en materia de seguro escolar y por los Estatutos de la Mutualidad de dicho seguro, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 2078/1971, de 13 de agosto, por el que se extiende el campo de aplicación del Seguro Escolar a los alumnos que siguen las enseñanzas de Formación Profesional, y aquellas otras que, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, se han de integrar en las enseñanzas de Formación Profesional.

Durante el desarrollo de la formación del alumnado en la empresa, la acción protectora en caso de accidentes que se puedan producir será la correspondiente al Régimen General de la Seguridad Social.

SEGURO ADICIONAL PARA MEJORAR SERVICIOS O INDEMNIZACIONES SÍ  NO  (Disposición Adicional Sexta Decreto 2/2017)

No se contempla

## **G) ACEPTACIÓN.**

El centro educativo y la empresa aceptan el contenido y condiciones de desarrollo establecidas en el programa de formación.

- La empresa no acepta la consulta directa por parte de la administración de los datos que acrediten la incorporación del alumnado al Régimen General de la Seguridad Social durante el desarrollo del programa de formación, por lo que aportará la documentación acreditativa correspondiente.
- La empresa no acepta la consulta directa por parte de la administración de los datos que acrediten que se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias.
- La empresa no acepta la consulta directa por parte de la administración de los datos que acrediten que se encuentra al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social.

### **Documentación adjunta (solo en caso de no aceptar la consulta directa por parte de la administración):**

- Certificado acreditativo de que la empresa ha incorporado del alumnado al Régimen General de la Seguridad Social durante el desarrollo del programa de formación.
- Certificado acreditativo de que la empresa está al corriente de sus obligaciones tributarias.
- Certificado acreditativo de que la empresa está al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social.



<b>INFORMACIÓN SOBRE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL</b>	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial.
<b>Finalidad del tratamiento</b>	Gestionar un procedimiento de autorización.
<b>Legitimación</b>	Cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos.
<b>Destinatarios</b>	No se cederán datos a terceros, salvo obligación legal
<b>Derechos</b>	Derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos recogidos en la información adicional.
<b>Información adicional</b>	Puede consultar la información adicional y detallada sobre protección de datos en la Sede Electrónica ( <a href="http://www.tramitacastillayleon.jcyl.es">www.tramitacastillayleon.jcyl.es</a> ) y en el Portal de Educación ( <a href="http://www.educa.jcyl.es/fp/es">www.educa.jcyl.es/fp/es</a> ).

Para cualquier consulta relacionada con la materia del procedimiento o sugerencia para mejorar este impreso, puede dirigirse al teléfono de información administrativa 012 (para llamadas desde fuera de la Comunidad de Castilla y León 983 327 850).

En Segovia a 28 de noviembre de 2019

El representante del centro educativo

El representante de la empresa

Fdo. José Luis Martín Rozas

Fdo. Juan Carlos García Bonilla

