

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	TÉCNICAS BÁSICAS DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS AMOVIBLES	Duración	90
Código	MF0621_1		
Familia profesional	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS		
Área profesional	Carrocería de vehículos		
Certificado de profesionalidad	Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocerías de vehículos	Nivel	1
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Mecanizado básico (Transversal)	Duración	90
	Técnicas básicas de preparación de superficies		90
	Prácticas profesionales no laborales en operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocerías de vehículos		40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de UC0621_1: DESMONTAR, MONTAR Y SUSTITUIR ELEMENTOS AMOVIBLES SIMPLES DEL VEHÍCULO.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar los distintos tipos de uniones de los elementos amovibles, accesorios y guarnecidos, con el fin de determinar los métodos, equipos y medios necesarios para realizar las operaciones de desmontaje, montaje y sustitución de los mismos.

- CE1.1 Explicar los métodos y técnicas utilizados en la preparación de uniones.
- CE1.2 Elegir las técnicas a emplear para realizar en el ensamblado de elementos amovibles, accesorios y guarnecidos.
- CE1.3 Identificar los elementos de estanqueidad utilizados en las diferentes uniones.
- CE1.4 Interpretar correctamente la documentación técnica y su simbología asociada.
- CE1.5 Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

C2: Operar diestramente con las herramientas, productos y materiales, según el método establecido, para desmontar, montar y/o sustituir elementos amovibles, accesorios y guarnecidos.

- CE2.1 Seleccionar e interpretar la documentación técnica, los equipos y medios necesarios para realizar los procesos entre diferentes alternativas.
- CE2.2 En casos prácticos debidamente caracterizados que impliquen desmontaje, montaje y/o sustitución de elementos amovibles, accesorios y guarnecidos:
 - Realizar el desmontaje de elementos amovibles, accesorios y guarnecidos, siguiendo especificaciones técnicas y utilizando los medios adecuados a cada caso.
 - Posicionar correctamente (cotas) el elemento sustitutivo para su posterior fijación, comprobando que el conjunto recupera sus formas dimensionales.
 - Aplicar los pares de apriete y utilizar los frenos adecuados en las operaciones de montaje en las que intervengan elementos roscados.
 - Acotar y taladrar para quitar o poner remaches, teniendo en cuenta las tolerancias del taladrado que se va a ejecutar.
 - En elementos pegados: desmontar el elemento de acuerdo con la secuencia de operaciones establecida; preparar correctamente las zonas de unión; realizar las mezclas de productos, en los casos necesarios, cumpliendo especificaciones técnicas; aplicar correctamente los productos; realizar el pegado del elemento consiguiendo la calidad requerida.
- CE2.3 Ejecutar las operaciones de acuerdo con las especificaciones indicadas en la documentación técnica, comprobando la operatividad final del elemento.
- CE2.4 Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales e impacto medioambiental.
- CE2.5 Realizar la puesta en funcionamiento de los equipos a utilizar en las distintas fases de los procesos.

C3: Sustituir lunas calzadas o pegadas siguiendo especificaciones técnicas y en condiciones de seguridad.

- CE3.1 Explicar los procesos de desmontaje y montaje de los diferentes tipos de lunas.
- CE3.2 Describir el proceso de reparación de lunas laminadas con la precisión requerida.
- CE3.3 Identificar y describir los productos utilizados en el montaje y sellado de lunas pegadas.
- CE3.4 En casos prácticos de montaje y/o reparación de lunas, debidamente caracterizados:
 - Proteger las zonas adyacentes a la luna a reparar o sustituir, de forma adecuada para evitar daños colaterales.
 - Desmontar la luna a sustituir eliminando los residuos sobrantes y cortar la masilla en los casos necesarios con los medios apropiados.
 - Montar lunas pegadas utilizando los productos adecuados, aplicando los medios de anclaje y estanqueidad descritos.

- Preparar adecuadamente la luna laminada a reparar, utilizando productos adecuados y efectuando el pulido en los casos necesarios.

C4: Realizar el mantenimiento básico y limpieza diaria de las máquinas y equipos básicos de un taller de automoción.

- CE4.1 Aplicar las normas de uso y seguridad en el manejo de máquinas y equipos.
- CE4.2 Realizar la puesta en funcionamiento y reset de las máquinas y equipos.
- CE4.3 Cambiar filtros, correas y otros materiales consumibles de las máquinas y equipos del taller.
- CE4.4 Mantener el equipamiento limpio y en orden.

C5: Aplicar las normas de limpieza, normas de recogida de residuos y su clasificación, normas de seguridad y mantenimiento diario.

- CE5.1 Limpiar el taller, los puestos de trabajo, herramientas y maquinaria.
- CE5.2 Efectuar el automantenimiento de las máquinas, equipos y herramientas.
- CE5.3 Recoger y clasificar los residuos generados en la actividad, respetando las normas establecidas sobre el almacenaje de residuos.
- CE5.4 Identificar las normas de seguridad del taller, individuales y colectivas, aplicándolas en toda su extensión, empleando ropas y EPI's adecuadas.

Contenidos

1. Constitución general del vehículo.

- Tipos de carrocerías y sus características.
- Tipos de cabinas y chasis.

2. Uniones desmontables.

- Características de la unión y elementos utilizados.
- Productos utilizados en uniones pegadas.
- Procedimientos de unión y técnicas.
- Manipulaciones no permitidas de los airbag.
- Efectos del airbag en el parabrisas.

3. Mecanismos de cierre y elevación.

- Descripción de los mismos.
- Partes mecánicas y partes eléctricas.
- Procedimientos de sustitución y/o reparación.

4. Lunas (calzadas y pegadas).

- Tipos de vidrio empleado en automoción.
- Técnicas y procedimientos de sustitución.
- Materiales que hay que emplear en el pegado.
- Sustitución de lunas laminadas.

5. Maquinaria básica de taller de carrocería.

- Características técnicas, de seguridad y manejo de las máquinas: Elevador de vehículos, gatos y mesas hidráulicas, regloscopio de faros, prensa hidráulica, lavadora de pistolas, aspirador de polvo, mesa de soldadura, equipos de soldadura y botellas de gases de soldadura. Bancada de carrocerero, plegadora, cizalla, bordonadora. Cabina de Pintura. Bancos de trabajo, armarios y carros de herramientas.
- Mantenimiento básico diario o automantenimiento.

6. Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en taller de automoción.

- Riesgos del taller de automoción:
 - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
 - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
 - Señalización de seguridad.
- Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
 - Limpieza y orden de las zonas de trabajo. Aplicación de productos de limpieza adecuados.
 - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
 - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
- Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

No se requieren requisitos de acceso.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocerías de vehículos.