

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LUNAS	Duración	50
		Condicionada	
Código	UF0913		
Familia profesional	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS		
Área Profesional	Carrocería de vehículos		
Certificado de profesionalidad	Mantenimiento de elementos no estructurales de carrocerías de vehículos	Nivel	2
Módulo formativo	Elementos amovibles	Duración	220
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Sistemas electromecánicos básicos	Duración	80
	Elementos amovibles exteriores e interiores, y sistemas de cierre y elevación	Duración	90

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 en lo referido a la reparación y sustitución de lunas de la UC0127\_2 SUSTITUIR Y/O REPARAR ELEMENTOS AMOVIBLES DE UN VEHÍCULO.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar los distintos tipos de lunas y sus características.

- CE1.1 Describir los distintos tipos de lunas y relacionarlas con sus propiedades.
- CE1.2 Identificar el código de identificación de la luna extrayendo la información que este incluye.
- CE1.3 Identificar una luna laminada o templada analizando su posición en el vehículo o bien con sus códigos de identificación.
- CE1.4 Identificar los accesorios y variantes que puede presentar una luna, tales como antenas, cables térmicos, ahumados, blindajes, etc.
- CE1.5 Conocer la normativa actual que regula las propiedades y utilizaciones de las lunas en los vehículos.

C2: Desmontar, montar y sustituir lunas pegadas mediante diferentes técnicas utilizando los métodos, equipos y medios apropiados.

- CE2.1 Identificar los diferentes tipos de uniones pegadas en lunas relacionándolos con las especificaciones técnicas de los fabricantes.
- CE2.2 Realizar el desmontaje de la luna pegada de acuerdo con la secuencia de operaciones establecida.
- CE2.3 Preparar correctamente las zonas de unión de los elementos pegados.
- CE2.4 Preparar correctamente los productos para la unión de elementos pegados, cumpliendo las especificaciones del fabricante antes de su aplicación.
- CE2.5 Realizar la aplicación correcta de los productos para la unión de los elementos pegados.
- CE2.6 Realizar las operaciones de pegado de elementos consiguiendo la calidad requerida.
- CE2.7 Realizar todas las operaciones cumpliendo con las especificaciones indicadas en la documentación técnica.
- CE2.8 Comprobar la operatividad final de la luna pegada.

C3: Desmontar, montar y sustituir lunas calzadas o atornilladas aplicando métodos, equipos y medios necesarios.

- CE3.1 Identificar los diferentes tipos de gomas, con las lunas y sobre los soportes con que se unirán.
- CE3.2 Identificar las roscas utilizadas para la sujeción de lunas, utilizando los frenos necesarios y aplicando el par de apriete requerido.
- CE3.3 Posicionar correctamente la luna a montar para su posterior fijación mediante gomas o roscas.
- CE3.4 Posicionar las gomas de las lunas calzadas teniendo en cuenta su forma, función y tolerancia justa.
- CE3.5 Realizar el desmontaje y montaje de los guarnecidos y accesorios necesarios para la sustitución de las lunas.
- CE3.6 Comprobar la operatividad final de la luna montada.

C4: Reparar lunas laminadas, utilizando los métodos, equipos y medios necesarios.

- CE4.1 Identificar los condicionantes que posibilitan la reparación de lunas laminadas y analizar la viabilidad de la reparación.
- CE4.2 Identificar los equipos y medios utilizados en los procesos de reparación de lunas laminadas.
- CE4.3 Conocer la normativa actual referente a la reparación de lunas laminadas y a las zonas donde se posibilita la reparación.
- CE4.4 Realizar la evacuación de pequeñas cantidades de suciedad y humedad de la zona dañada, analizando la viabilidad de la reparación.
- CE4.5 Realizar los procesos de reparación cumpliendo las especificaciones técnicas y consiguiendo la calidad requerida.

## Contenidos

### 1. Lunas según su composición y montaje:

- Características técnicas de las lunas: Laminadas. Templadas.
- Normativa legal de lunas laminadas y templadas.
- Precauciones en la manipulación de las lunas templadas.
- Sistemas de sujeción de lunas mediante: Adhesivo. Goma. Elementos roscados o a presión.
- Desmontaje y montaje de elementos previos a la sustitución de la luna.

### 2. Procesos de desmontaje y montaje de lunas pegadas

- Técnicas de desmontaje
  - Cuerda de piano.
  - Cuchillo térmico.
  - Cuchilla vibratoria.
  - Hoja de sierra neumática.
  - Cuchilla manual.
- Equipos y herramientas en el montaje de lunas pegadas.
- Características de la unión y elementos utilizados.
- Productos característicos utilizados en uniones pegadas.
- Técnicas y procedimientos de sustitución.
- Equipos y herramientas de los procesos de montaje.
- Procedimientos de preparación de las superficies a unir.
- Procesos de unión y técnicas de aplicación de adhesivos.
- Procesos de montaje, características de la unión y especificaciones técnicas.
- Sujeción en el secado y tiempos de curado.

### 3. Procesos de desmontaje y montaje de lunas calzadas

- Técnicas de desmontaje y montaje de lunas calzadas.
- Métodos y productos de mejora del proceso de sustitución.
- Tipos de gomas de sujeción y precauciones en su manipulación.
- Verificación de ausencia de entrada de agua.

### 4. Procesos de desmontaje y montaje de lunas atornilladas

- Tipos de rosca, pares de apriete y elementos de sujeción.
- Técnicas y procedimientos de sustitución.
- Ajuste de tolerancias y operatividad del elemento montado.
- Comprobación de estanqueidad del conjunto.

### 5. Técnicas de reparación de lunas laminadas

- Equipos y herramientas en la reparación de lunas laminadas.
- Tipos de daño. Condiciones necesarias previas a la reparación.
- Criterios de valoración de la viabilidad de la reparación.
- Normativa referente a los tipos y zonas de reparaciones de daños.
- Especificaciones técnicas de los productos de reparación de lunas laminadas.
- Procesos de reparación. Verificación de la calidad requerida.

## Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Para acceder a esta unidad formativa se debe haber superado la UF0912: Elementos amovibles exteriores e interiores, y sistemas de cierre y elevación.

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: Mantenimiento de elementos no estructurales de carrocerías de vehículos.