

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PINTADO DE VEHÍCULOS (Transversal)	Duración	90
		Específica	
Código	UF0948		
Familia profesional	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS		
Área Profesional	Carrocería de vehículos		
Certificado de profesionalidad	Embelllecimiento y decoración de superficies de vehículos	Nivel	2
Módulo formativo	Embelllecimiento de superficies	Duración	230
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Pintado de vehículos por difuminado (Transversal)	Duración	90
	Técnicas de reacondicionamiento y preentrega (Transversal)	Duración	50

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 en lo referente a aplicación del proceso de pintura, los tiempos de secado y las operaciones básicas de mantenimiento de equipos y herramientas, y en la RP2, en lo referente a la mezcla y proporciones estipulados por el fabricante del producto de la UC0123\_2 EFECTUAR EL EMBELLECCIMIENTO DE SUPERFICIES.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar los diferentes procesos de embellecimiento de superficies, determinando los métodos que se deben utilizar para la aplicación de bases y barnices.

CE1.1 Identificar los distintos procesos de embellecimiento de superficies relacionándolos con los diferentes tipos de base y materiales de revestimiento.

CE1.2 Realizar los trabajos preparatorios previos al pintado de piezas o vehículos:

- Identificar los equipos, útiles y herramientas necesarias en los distintos procesos.
- Seleccionar el método, explicando las características de los equipos seleccionados.
- Identificar los diferentes tipos de recubrimiento del soporte sobre los que se va a pintar.
- Identificar el tipo de pintura del vehículo (monocapa, bicapa... y otros efectos de acabado), para seleccionar la documentación técnica necesaria.

C2: Obtener las mezclas correctas de pintura, catalizador, diluyente... según especificaciones dadas por los fabricantes de pinturas.

CE2.1 Identificar las propiedades de los distintos tipos de barniz (pinturas y lacas).

CE2.2 Diferenciar la distribución de los colores en un círculo cromático y la utilización de éste.

CE2.3 Identificar los métodos de obtención de colores por medio de mezclas a partir de colores básicos.

CE2.4 Realizar la lectura del color del vehículo y confeccionar la pintura:

- Identificar el código de color de acuerdo con la documentación técnica del fabricante.
- Interpretar la documentación técnica facilitada por los fabricantes de pinturas identificando las características de los productos.
- Seleccionar los distintos productos necesarios para efectuar la mezcla.
- Efectuar la mezcla de productos con arreglo a las reglas de proporciones y viscosidad, manejando la balanza electrónica y mezcladora.
- Realizar pruebas de ajuste de color, efectuando los ensayos necesarios en la cámara cromática.

C3: Aplicar métodos de enmascarado de superficies, determinando los equipos y materiales que son necesarios para la protección de las zonas que no van a ser pulverizadas, seleccionando el método más adecuado atendiendo a criterios de calidad, eficacia, rapidez en la instalación y sistema de secado.

CE3.1 Identificar las zonas y elementos afectados y que necesitan enmascararse.

CE3.2 Identificar e interpretar la documentación técnica, en función del tipo de soporte y de los equipos que se deben utilizar.

CE3.3 Diferenciar los diferentes métodos de enmascarado de superficies los materiales útiles y herramientas necesarios.

CE3.4 Realizar el enmascarado en pintado de vehículos completos.

CE3.5 Realizar el enmascarado en pintado parcial de vehículos.

CE3.6 Realizar el enmascarado en trabajos de personalización de vehículos: franjeado, aerografiado.

CE3.7 Eliminar el material utilizado en el enmascarado.

C4: Utilizar los equipos aerográficos de aplicación de pinturas, para obtener los resultados descritos.

CE4.1 Aplicar pintura sobre elementos sueltos y sobre vehículos completos:

- Realizar el ajuste y reglaje del equipo aerográfico en función del tipo de pintura que hay que aplicar (monocapa, bicapa, base disolvente, base agua y otros efectos de acabado).
  - Ajustar los parámetros de funcionamiento de la cabina de pintura según especificaciones técnicas o requerimientos.
  - Aplicar pintura con pistola manteniendo constante la distancia y el ángulo a la superficie de aplicación, superponiendo los abanicos y dejando transcurrir el tiempo adecuado entre las distintas capas.
  - Comprobar que en el trabajo efectuado no se presentan ninguno de los defectos típicos en las operaciones de pintado (descuelgues, piel de naranja...).
  - Realizar el mantenimiento básico de las instalaciones y equipos según especificaciones técnicas.
- CE4.2 Aplicar los sistemas de secado adecuados al tipo de pieza:
- Utilizar el sistema de secado en horno por convección (cabina).
  - Utilizar el sistema de secado con pantallas de IR.

## Contenidos

### 1. Pinturas de reparación.

- Composición
  - Pigmentos:
    - Anticorrosivos.
    - Cubrientes.
    - De acción específica: aluminio, mica...
    - Cargas o extendedores.
  - Vehículo fijo, resinas o ligantes de secado:
    - Por evaporación.
    - Por oxidación.
    - Por temperatura.
    - Por reacción química.
  - Vehículo volátil: Disolventes. Diluyentes.
  - Endurecedores y catalizadores.
  - Secantes.
  - Aditivos.
  - Pinturas de fondo o preparación, masillas, imprimaciones:
  - Aparejos.
- Pinturas de acabado:
  - Monocapa colores sólidos.
  - Bicapa colores sólidos y metalizados.
  - Tricapas colores perlados y de efecto.

### 2. Herramientas y equipos de pintado

- Equipos de generación, distribución, regulación y purificación de aire comprimido.
- Equipos de aplicación:
  - pistolas convencionales de succión o gravedad.
  - pistolas de alta tasa de transferencia: HVL o híbridas.
- Equipos de secado.
  - Por convección de aire caliente.
  - Por IR de onda corta o media.
  - Por UV.
- Equipos auxiliares utilizados en la zona de pintura.

### 3. Productos y procesos para el enmascarado en embellecimiento de superficies

- Productos:
  - Papel de enmascarado.
  - Film de enmascarar, transparente autofijador y para el secado con IR.
  - Fundas plásticas.
  - Mantas de enmascarar.
  - Cubreruedas
    - Cintas adhesivas de uso general, de perfilar y para molduras.
    - Burlete de enmascarar.
    - Cordón piramidal.
    - Útil coloca junquillo.
    - Máscara líquida.

- Procesos:
  - Pintado de vehículos completos.
    - Enmascarado de cristales y lunas.
    - Enmascarado de molduras y tiradores.
    - Protección de ruedas
    - Protección interiores: hueco motor, hueco maletero, interiores de puertas.
  - Pintado parcial de vehículos. Delimitación de zona a reparar. Protección del resto del vehículo.
  - Pintado de interiores.
    - Protección de instalaciones eléctricas: de elementos electromecánicos, de tapizados y guarnecidos.

#### 4. Colorimetría

- Principios elementales de colorimetría:
  - Daltonismo.
  - Luz y color.
  - Mezcla aditiva, mezcla sustractiva.
  - Metamerismo.
- El color en la carrocería.
  - Monocapa sólidos.
  - Bicapa sólidos y metalizados.
  - Tricapas perlados.
  - De efecto.
- Orientaciones prácticas para la mezcla e igualación de colores.
- Códigos de colores.

### 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.

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: Embellecimiento y decoración de superficies de vehículos