

# Reparación de elementos metálicos. - Mantenimiento de estructura de carrocerías de vehículos

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Analizar las propiedades mecánicas de los materiales metálicos, mediante la interpretación de resultados de ensayos que determinen sus características.
- Analizar el proceso de reparación y los tipos de deformaciones, con objeto de seleccionar el método de reparación, para recuperar la forma y función original.
- Identificar las herramientas que intervienen en la reparación de elementos metálicos.
- Conformar elementos metálicos para devolverles las formas y cotas originales.

Contenidos:

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES METÁLICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS VEHÍCULOS

Composición y propiedades de aleaciones férricas.  
Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al)  
Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos.  
Técnicas de ensayos para la determinación de propiedades.  
Características de los materiales metálicos.  
Comportamiento del material al golpeado.  
Comportamiento del material al calentarlo.  
Simbología de los fabricantes de los vehículos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS EMPLEADAS EN EL DIAGNÓSTICO DE REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



Lijado.  
Visual.  
Al tacto.  
Peines.  
Manual del fabricante.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN LA REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS

Martillos de acabado.  
Martillos de golpear.  
Cinceles.  
Mazos.  
Tases.  
Limas de repasar.  
Lima de carrocerero.  
Martillos de inercia.  
Electrodo de cobre.  
Electrodo de carbono.  
Palancas de desabollar.  
Tranchas.  
Equipos de soldadura MIG/MAG.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLASIFICACIÓN DEL DAÑO EN FUNCIÓN DEL GRADO, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN

Técnica para determinar las reparaciones o sustituciones en piezas de chapa.  
Clasificación de daños:  
Grado: leve, medio y fuerte  
Extensión: sustitución  
Ubicación: fácil acceso, difícil acceso y sin acceso  
Valor venal del vehículo  
Guías de tasaciones.  
Programas informáticos de valoraciones.  
Daños directos e indirectos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE DESABOLLADO

Sufrido.



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



Golpeado.  
Eliminación de tensiones.  
Técnica de reparación térmica.  
Desabollado.  
Técnica de estirado.  
Técnica de recogida de chapa con electrodo de carbono.  
Recogida de chapa con electrodo de cobre.  
Tensado y reparación de abolladuras amplias.  
Técnica de reparación de abolladura amplia sin estiramiento.  
Técnica de reparación de abolladura amplia con estiramiento.  
Técnica de recogido en frío.

