

# Paraninfo

## Elementos fijos 7.<sup>a</sup> edición 2023



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** EDUARDO ÁGUEDA CASADO,  
JOSÉ LUIS GARCÍA JIMÉNEZ, TOMÁS  
GÓMEZ MORALES, JOSÉ MARTÍN  
NAVARRO, JOAQUÍN GONZALO GRACIA

**Clasificación:** Ciclos Formativos >  
Transporte y Mantenimiento de Vehículos

**Tamaño:** 21 x 27 cm.

**Páginas:** 296

**ISBN 13:** 9788428359924

**ISBN 10:** 842835992X

**Precio sin IVA:** \$ 141815.00 COP

**Precio con IVA:** \$ 141815.00 COP

**Fecha publicación:** 07/06/2023

### Sinopsis

**Las carrocerías actuales utilizan nuevos materiales,  
más resistentes y menos pesados,  
lo que implica nuevos procesos de reparación  
y el uso de nuevas tecnologías.**

Este libro desarrolla los contenidos del módulo profesional de Elementos Fijos, del Ciclo Formativo de grado medio en Carrocería, perteneciente a la familia profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos.

Esta nueva edición destaca por la profundidad con la que se tratan sus contenidos actualizados y la gran cantidad de figuras que facilitan la comprensión de todos los temas y procesos descritos.

Los contenidos de Elementos fijos permiten alcanzar un adecuado conocimiento de los materiales, los medios y los procedimientos habituales de reparación de los elementos fijos que componen la carrocería de un automóvil, lo que permitirá llevar a cabo de manera correcta los procesos de sustitución total o parcial de los elementos fijos descritos en los manuales técnicos de los fabricantes de vehículos. Se incorporan también las tendencias de futuro que existen en cada caso. Asimismo, se describen de manera minuciosa las diferentes técnicas de unión y de separación, junto con las correspondientes medidas de seguridad e higiene en cada caso.

Al final de cada unidad se incorporan un apartado de Cuestiones y otro de Actividades propuestas que permitirán poner a prueba lo aprendido, además de repasar y fijar los conocimientos para terminar

convenientemente el estudio de cada tema.

Los autores, profesores de Formación Profesional, poseen una amplia experiencia en la docencia y la investigación. Son además autores de otras obras dirigidas a la formación en este ámbito publicadas por esta editorial.

## Indice

**1.** Seguridad en la reparación de los elementos fijos; **2.** Materiales metálicos utilizados en la fabricación de carrocerías; **3.** Uniones fijas en la carrocería; **4.** Uniones fijas mediante adhesivos estructurales; **5.** Soldadura oxiacetilénica; **6.** Soldadura eléctrica con electrodo revestido (SMAW); **7.** Soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG; **8.** Soldadura por arco en protección gaseosa TIG y otros métodos; **9.** Soldadura eléctrica por resistencia; **10.** Procesos de sustitución de elementos fijos.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)

Tel. (34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18

[email protected] [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es)