

# Paraninfo

## Sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** YOLANDA PILAR DE ANTONIO GORDO

**Clasificación:** Curso de Especialización > Transporte y Mantenimiento de Vehículos

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 322

**ISBN 13:** 9788428365499

**ISBN 10:** 8428365490

**Precio sin IVA:** 28,85 Eur

**Precio con IVA:** 30,00 Eur

**Fecha publicación:** 28/02/2025

### Sinopsis

**Con el avance hacia la electrificación total, los sistemas eléctricos de alto voltaje son pilares en el diseño y operación de los vehículos eléctricos**

La obra desarrolla el módulo profesional de **Sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga**, del Curso de Especialización en Mantenimiento de Vehículos Híbridos y Eléctricos, perteneciente a la familia profesional de Transporte y Mantenimiento.

Este libro ofrece una perspectiva integral y actualizada sobre los sistemas eléctricos de alto voltaje, las baterías y las tecnologías de recarga en vehículos eléctricos. Se analiza cómo los componentes clave, como inversores y motores de alto rendimiento, optimizan el uso de energía y mejoran la autonomía de los vehículos. Además, profundiza en las baterías de iones de litio y las tecnologías emergentes, como las baterías de estado sólido, que prometen mayor seguridad y eficiencia.

También se exploran los distintos tipos de estaciones de carga y los desafíos para desarrollar una infraestructura eficiente y segura. La obra pone especial énfasis en la seguridad, abordando la protección contra fallos y sobrecargas, y destacando la importancia de los sistemas de gestión de baterías (BMS). En

conjunto, se trata de una guía esencial dirigida a profesionales, estudiantes y entusiastas del sector para comprender los retos y oportunidades de la electrificación en el sector automotriz, con un enfoque en la sostenibilidad y el futuro de la movilidad.

La autora, **Yolanda Pilar De Antonio Gordo**, es ingeniera química por la Universidad Complutense de Madrid y cuenta con una experiencia de más de 35 años en el mundo de la mecánica industrial y en la enseñanza en ciclos formativos de grado superior de Industria, Energía e Instalaciones.

## Índice

**1.** Identificación de los elementos de sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga; **2.** Comprobación y mantenimiento de sistemas eléctricos de alto voltaje; **3.** Realización del desmontaje y montaje de la batería de alto voltaje de vehículos eléctricos; **4.** Aplicación de las técnicas de mantenimiento y comprobación en los sistemas de recarga externa de la batería de alto voltaje; **5.** Aplicación de las normas de seguridad laboral y protección ambiental en el mantenimiento de sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

info@paraninfo.es [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es)