

# Paraninfo

## Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad 2.ª edición



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** JOAN ANTONI ROS MARIN, OSCAR BARRERA DOBLADO

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

**Tamaño:** 21 x 27 cm.

**Páginas:** 552

**ISBN 13:** 9788428338240

**ISBN 10:** 8428338248

**Precio sin IVA:** \$ 178896.00 COP

**Precio con IVA:** \$ 178896.00 COP

**Fecha publicación:** 22/04/2016

### Sinopsis

Este libro desarrolla los contenidos del módulo profesional de Sistemas Eléctricos y de Seguridad y Confortabilidad del Ciclo Formativo de grado superior de Automoción, de la familia profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos, según lo establecido por el Real Decreto 1796/2008, de 3 de noviembre, de enseñanzas mínimas.

En esta segunda edición se han incorporado las tecnologías más modernas implementadas en los vehículos actuales, por lo que el grado de actualización del libro es elevado en cada una de sus unidades. Se han mejorado tanto imágenes como textos y se han revisado las actividades y los problemas. Además, se han incluido las últimas innovaciones tecnológicas en vehículos eléctricos, en iluminación y en seguridad y confortabilidad.

La obra está estructurada en trece unidades que desarrollan los siguientes temas: electricidad básica; acumuladores; iluminación; sensores y actuadores; electrónica digital; redes de comunicación; diagnóstico; electromagnetismo; energías alternativas; climatización; sistemas de seguridad pasiva; y equipos de sonido e imagen.

Los contenidos se desarrollan a partir de los fundamentos de los elementos mecánicos, eléctricos y electrónicos que posee un vehículo, lo que permite comprender su funcionamiento, los componentes que los integran y las operaciones de mantenimiento y reparación más habituales.

Asimismo, cada unidad incluye actividades propuestas, ejemplos ilustrativos, ejemplos básicos, gran número de figuras, tablas y cuadros que apoyan las explicaciones, cuadros de información adicional o importante, un resumen final para el repaso con enlaces web de interés para ampliar los conocimientos sobre lo aprendido, además de una completa batería de actividades finales para poner en práctica y afianzar los conocimientos. Al mismo tiempo, la estructura de cada unidad está diseñada para que el aprendizaje sea paulatino, por lo que los

conceptos iniciales son básicos y su nivel va aumentando a medida que avanza el discurso.

Estas características hacen de esta obra un texto imprescindible tanto para estudiantes de Ciclos Formativos como universitarios, profesores, profesionales y aficionados a la automoción.

En definitiva, la obra está dirigida a los amantes del sector de la automoción y es esa pasión lo que, ante todo, se ha pretendido transmitir en ella.

**Óscar Barrera Doblado** es ingeniero técnico y profesor de Enseñanza Secundaria desde hace más de 15 años en la especialidad de Organización y Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados. **Joan Antoni Ros Marín** es técnico especialista en Automoción y profesor titular de Automoción desde hace 35 años.

## Índice

**1.** Electricidad básica; **2.** Acumuladores; **3.** Iluminación; **4.** Electrónica analógica; **5.** Sensores y actuadores; **6.** Electrónica digital; **7.** Las redes de comunicación; **8.** La diagnosis; **9.** Electromagnetismo; **10.** Las energías alternativas.; **11.** La climatización; **12.** Los sistemas de seguridad pasiva; **13.** Equipos de sonido e imagen.

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)