

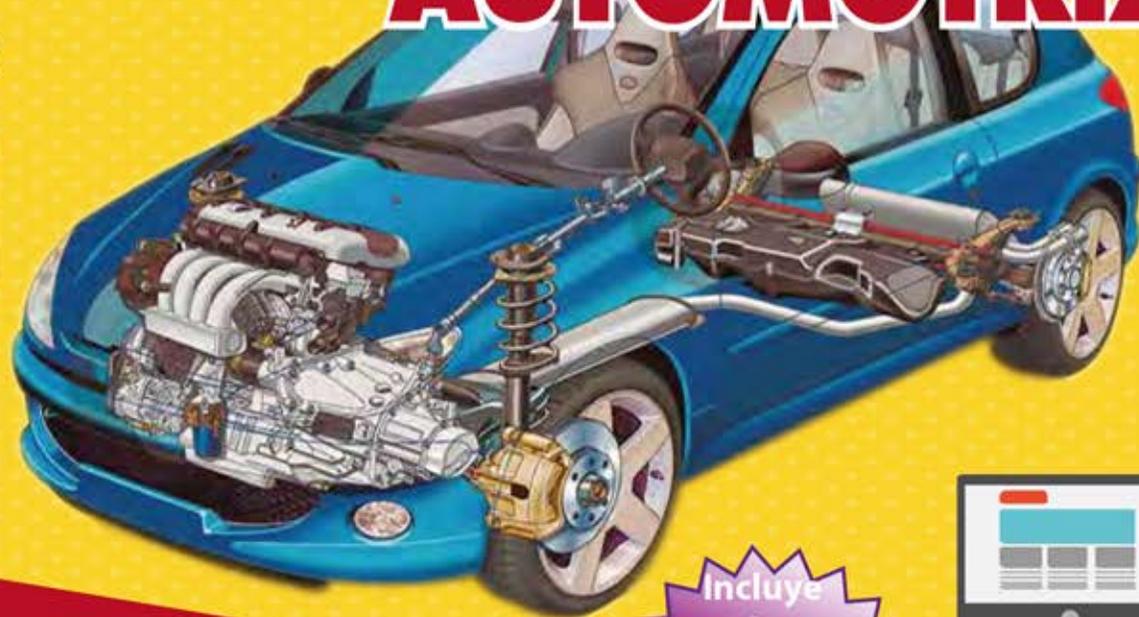
**ELECTRONICA**  
**y servicio**

www.electronicayservicio.com

Mr.  
**ELECTRÓNICO**

Aprende la electrónica  
en el automóvil de una  
manera práctica y  
sencilla

# LABORATORIO DE ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ



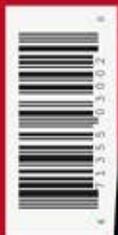
Incluye  
videos  
de entrenamiento  
que podrás  
consultar en  
cualquier  
dispositivo



**NIVEL Básico**

**En este kit se incluyen 30 experimentos**

Para estudiantes y aficionados de 10 a 80 años



Clave: 33002

- Introducción
- Componentes
- Materiales
- Guía de fallas

## → Lecciones

- Lección No. 1 Teoría electrónica básica
- Lección No. 2 Identificación de los componentes electrónicos
- Lección No. 3 Los resistores o resistencias
- Lección No. 4 Diagrama esquemático y diagrama pictórico
- Lección No. 5 Tablero para conexiones (Protoboard)

## → Prácticas

1. LED indicador de corriente
2. Control de brillo del LED
3. LED activado por luz
4. Almacenamiento de electrones
5. Acción del relevador
6. Probador de relevadores
7. Probador de diodos

### Pág

3  
4  
6  
7

8  
10  
12  
14  
16

18  
20  
22  
24  
26  
28  
30

8. Construcción de una punta lógica
9. Probador de transistores NPN
10. Probador de transistores PNP
11. Probador de sensores
12. Sensores CKP y CMP
13. Drivers de inyectores, relevadores y solenoides
14. Oscilador con transistores
15. Luz intermitente
16. Alarma contra ladrones
17. Luz nocturna automática
18. Control de intensidad de luz de tablero
19. Motocicleta electrónica
20. Semáforo peatonal
21. Luces de velocidad variable
22. Probador audible de continuidad
23. Generador de audio
24. Simulando una computadora automotriz ECU
25. Alarma automotriz
26. Temporizador variable, para la aplicación de un limpiaparabrisas
27. Sirena de la policía inglesa
28. Probador de inyectores
29. Simulador del sensor de oxígeno
30. Alarma de sonido espacial

32  
34  
36  
38  
40  
42  
44  
46  
48  
50  
52  
54  
56  
58  
60  
62  
64  
66  
68  
70  
72  
74  
76  
78



**El laboratorio de ciencia electrónica Mr. Electrónico Automotriz**, fue diseñado para introducir al personal técnico automotriz a la electrónica en forma sencilla e interesante. Para hacerlo, no se requieren conocimientos previos de esta ciencia.

El laboratorio “Mr. Electrónico Automotriz” de Electrónica y Servicio estimulará al mecánico automotriz por medio de prácticas fáciles de entender con el fin de iniciar o complementar sus conocimientos en la materia

### AVANCE RÁPIDO, PROGRESIVO Y SISTEMÁTICO

Las ideas para la realización de nuevos proyectos, vendrán a medida que se realicen los 30 experimentos con los componentes adjuntos, tales como transistores, circuitos integrados, diodos emisores de luz (LEDs), foto celdas, resistencias, condensadores, etc. Este material, es ideal para iniciar a todas las personas en el maravilloso mundo de la electrónica. De hecho está siendo adquirido para casi todos los establecimientos educativos de Latinoamérica, Estados Unidos y Europa.

### OBJETIVOS

Los objetivos principales de este programa son ayudar a:

- Conocer los componentes básicos utilizados en electrónica.
- Aprender los nombres y símbolos de los componentes electrónicos.
- Aprender a identificar diagramas eléctricos y pictóricos.
- Saber para que se usa básicamente un componente.
- Aprender a construir circuitos electrónicos a través de diagramas.
- Conocer el funcionamiento de los dispositivos electrónicos que se armen con el Kit.

Con este laboratorio, **Electrónica y Servicio** utiliza la comprobada técnica de “APRENDER HACIENDO” y elimina el antiguo método de “siéntese y oiga”.