

# Vehículo eléctrico

## TIPOS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

**BEV (100 % eléctrico):** coche a baterías, también llamado eléctrico puro. Únicamente utiliza uno o varios motores eléctricos y no cuenta con motor de combustión de ningún tipo. Los motores eléctricos son alimentados por baterías que se alimentan principalmente de la red eléctrica.

**HEV (Híbrido eléctrico no enchufable):** tiene un motor de combustión y uno o varios motores eléctricos. Tanto el motor de combustión como el eléctrico se utilizan para mover las ruedas del coche, y dependiendo del fabricante, puede funcionar en modo 100 % eléctrico, mientras que en otros siempre funciona como motor eléctrico de apoyo. Dispone de baterías que se autorecargan gracias al motor térmico y el sistema de recuperación de energía durante la frenada.

**PHEV (Híbrido enchufable):** combina un motor de combustión con una batería y un motor eléctrico. A diferencia de los híbridos no enchufables, disponen de baterías de mayor capacidad que se tienen que cargar conectándolas a la red eléctrica.

**EREV (Eléctrico de autonomía extendida):** tienen un motor de combustión que no sirve para impulsar el coche, sino que se utiliza como generador cuando la carga de las baterías se acaba. Suelen ser enchufables o no enchufables a la red eléctrica.

**FCEV (Con pila de combustible de hidrógeno):** únicamente tienen motores eléctricos y la energía no la obtienen de unas baterías, sino de una pila de combustible que utiliza hidrógeno.

Algunos especialistas indican que posiblemente en el año 2040 los coches serán de hidrógeno no a baterías.

**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Elementos:** Cargadores eléctrico (híbrido)

**Fuente:** Voltpo



**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Elementos:** Cargadores

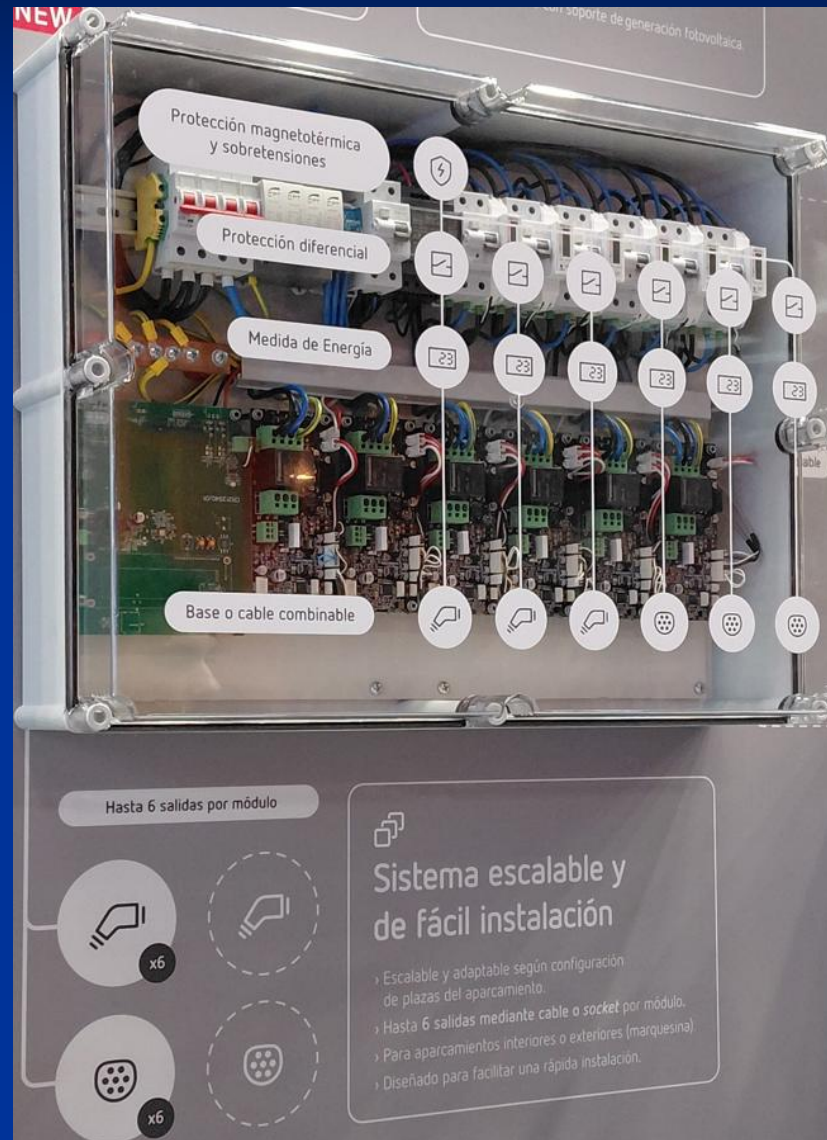
**Fuente:** Circutor



**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Cargadores

**Componentes:** Sistema de recarga distribuida, compatible con DLM





**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Cargadores

**Fuente:** GSS Power



**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Cargadores

**Fuente:** Solax Power



**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Cargadores

**Fuente:** Kempower



**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Cargadores

**Componentes:** Sistema integrado de almacenamiento y carga

**Fuente:** Greentix



La integración de energía fotovoltaica, almacenamiento y carga combina orgánicamente tres sistemas (acoplamiento en corriente alterna o en corriente continua), formando así una microrred energética inteligente, eficiente y limpia.

Esta solución puede satisfacer la necesidad de carga rápida para vehículos como automóviles de pasajeros, autobuses y camiones pesados/mineros en escenarios donde no hay red eléctrica, la red es débil o la capacidad de distribución es insuficiente.

Según la escala de la estación, se pueden instalar cargadores con almacenamiento energético, o bien implementar una configuración flexible compuesta por un "gabinete de potencia fotovoltaica, almacenamiento y carga" junto con gabinetes de baterías y terminales de carga ultrarrápida.

Esta solución presenta características tales como independencia de la red eléctrica, ampliación dinámica de capacidad, integración completa de generación fotovoltaica, almacenamiento y carga, despliegue rápido, arquitectura modular y operaciones y mantenimiento sencillos.



**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Bicicleta eléctrica

**Componentes:** Depósito de hidrógeno

**Fuente:** LAVO Bike



Las baterías convencionales de litio cargan peso extra sin generar suficiente autonomía para bicicletas o ciclomotores.

La LAVO Bike reemplaza la batería por un depósito de hidrógeno de sólo 1,2 kg, capaz de cubrir hasta 300 km de recorrido.

La pila de combustible transforma el hidrógeno en electricidad de manera limpia, sin emisiones nocivas, y su diseño modular permite transportar o reemplazar componentes con facilidad.

Su sistema doméstico puede producir energía para cubrir las necesidades del hogar.

**Bloque:** Vehículo eléctrico

**Unidad:** Drones

**Componentes:** Propulsión por hidrógeno

**Fuente:** Dron Tianmushan-1 (China)



Actualmente el dron Tianmushan-1 se utiliza:

- Patrullas ecológicas de alta velocidad.
- Operación y gestión de nuevas plantas energéticas.
- Estudios de oleoductos y gasoductos.
- Operaciones de respuesta de emergencia y gestión del tráfico urbano.

Puede recorrer 188,6 kilómetros con propulsión de hidrógeno, demostrando la capacidad y la estabilidad de esta tecnología.

Puede operar durante 240 minutos, tiene una capacidad de 6 kilos de carga y ya ha entrado en producción en China.