



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



Como tu cooperativa Touchstone Energy®, queremos ser tu fuente de energía e información. Dado que los vehículos eléctricos se están convirtiendo en una opción convencional, hemos recopilado una variedad de información para ayudarte a responder las dudas que puedas tener.

Contáctanos para más información sobre vehículos eléctricos.

¿Es inteligente confiar en una tecnología tan “nueva”?

Los vehículos eléctricos [EV, por sus siglas en inglés] no son realmente una nueva tecnología, llevan existiendo alrededor de un siglo. En la década de 1890, los coches eléctricos eran más populares que los de gasolina por su simplicidad, confiabilidad y bajo coste operacional. La esposa de Henry Ford incluso manejaba un EV.

Por diversos motivos, los EV desaparecieron durante la mayor parte del siglo XX, pero vuelven a estar en auge.

¿Qué significan los términos?

Estamos más familiarizados con los vehículos de motor de combustión convencionales, pero el mercado está cambiando y puede ser difícil mantenerse al día con las últimas tecnologías, modelos y terminología. Para simplificar, los vehículos pueden clasificarse en cuatro categorías principales.

- 1.** Los vehículos convencionales tienen un motor de combustión interna, y sus combustibles más comunes son gasolina y diésel.
- 2.** Los vehículos eléctricos híbridos tienen un motor de gasolina y un motor eléctrico y paquete de batería: las ruedas son alimentadas con gas y electricidad. El motor eléctrico y la batería están diseñados para mejorar el ahorro de combustible, de modo que se utiliza menos gasolina para poner en funcionamiento el vehículo. La batería se carga únicamente activando el vehículo, no es posible cargarla enchufándola.

3. Los vehículos eléctricos híbridos enchufables [PHEV, por sus siglas en inglés] tienen paquetes de baterías más grandes que los híbridos y utilizan gasolina y electricidad para activar las ruedas. Varían en cuanto a alcance eléctrico, pero pasan a funcionar solo con gasolina cuando la alimentación por batería se agota o en otras condiciones específicas. Los vehículos se conectan para cargar la batería.
4. Los vehículos eléctricos de batería [BEV, por sus siglas en inglés] tienen alcances eléctricos mucho más largos que los PHEV, funcionan solo con electricidad y se cargan enchufándolos. Tanto los BEV como los PHEV están incluidos en la categoría «EV».

¿Cuál es el coste de poseer y hacer funcionar un EV frente a un vehículo de gasolina?

Aunque los EV pueden tener precios de compra más elevados, hay incentivos y reembolsos disponibles, y estos vehículos implican costes operacionales más bajos.

Utilizando una tarifa eléctrica de 13 céntimos por kilowatio-hora (kWh), un BEV que recorre 15 000 millas al año y puede viajar a 3 millas por kWh costará unos 650 \$ anualmente. En comparación, un vehículo de gasolina que obtiene 25 millas por galón [mpg, por sus siglas en inglés] con gasolina a 3,50 \$ el galón costará aproximadamente 2100 \$ por esas mismas 15 000 millas, ilo que supone un ahorro de alrededor de 1400 \$! (Un PHEV probablemente estaría entre los dos.)

Los costes de mantenimiento de los BEV tienden también a ser más reducidos que los de los vehículos de gasolina debido a su simplicidad (por ej., menos piezas móviles). Los PHEV son ligeramente más complejos, con componentes de gasolina y eléctricos, pero los costes de mantenimiento deberían seguir reduciéndose. Por ejemplo, gracias al frenado regenerativo, el sistema de frenos experimenta menos desgaste.



Otras consideraciones que añadir a los cálculos:

- Crédito fiscal: Es posible que los EV tengan derecho al crédito fiscal federal de hasta 7500 \$ para vehículos nuevos y hasta 4000 \$ para vehículos usados. La cantidad específica que reciba dependerá de unos cuantos factores.
- Otros incentivos: Algunos estados, ciudades y cooperativas ofrecen créditos o beneficios adicionales para los EV.

RECURSOS PARA MÁS INFORMACIÓN

Los siguientes recursos pueden ayudarle a medida que explora opciones para comprar o alquilar un BEV o PHEV.

Calculadores de coste de propiedad

- Edmunds - www.edmunds.com/tco.html
- Departamento de Energía de EE: UU. - www.fueleconomy.gov/feg/findacar.shtml
- Centro de Datos de Combustibles Alternativos - <https://afdc.energy.gov/calc/>

Localizadores de estaciones de carga

- PlugShare - www.plugshare.com
- Centro de Datos de Combustibles Alternativos - www.afdc.energy.gov/fuels/electricity_locations.html
- A Better Routeplanner - www.abetterrouteplanner.com
- Chargeway - www.chargeway.net

INFORMACIÓN GENERAL

- GoElectricDrive - www.goelectricdrive.org
- Plug In America - <https://pluginamerica.org>

Este artículo fue traído por Advanced Energy, una empresa consultora energética sin fines de lucro. Para más información, visite www.advancedenergy.org.

**PARA MÁS INFORMACIÓN, VISITE
TOUCHSTONEENERGY.COM**