



CUESTIONES BÁSICAS DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS HÍBRIDOS ENCHUFABLES



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.

Para los conductores que tienen recorridos largos o que hacen viajes frecuentes, es posible que un vehículo eléctrico de batería (BEV, por sus siglas en inglés) no les proporcione el alcance deseado. Los vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHEV, por sus siglas en inglés) ofrecen una alternativa. Los PHEV utilizan un motor y una batería eléctricos para recorrer alrededor de 20-50 millas con electricidad, pero también cuentan con un motor de gasolina que puede utilizarse como respaldo.

¿Son los PHEV más caros que los vehículos a gasolina?

La respuesta es “sí” y “no”. El precio de compra inicial de un PHEV puede ser más elevado que el de un vehículo de gasolina similar (aunque permanezca atento a créditos fiscales, reembolsos y otros incentivos), pero la operación de los PHEV es más barata porque conducir con electricidad es menos costoso que hacerlo con gasolina.

¿Cuáles son las ventajas de los PHEV?

- Ofrecen los beneficios de la corriente eléctrica, pero el motor de gasolina puede ayudar cuando se necesite.
- Comparados con los vehículos de gasolina, ofrecen una mejor economía de combustible (se quema menos gasolina) y menores costes de combustible (porque la electricidad es más barata que la gasolina).

- Al quemar menos gasolina, los PHEV reducen nuestra dependencia del petróleo y emiten menos gases invernadero que los vehículos de gasolina.
- Es posible que los PHEV tengan derecho al crédito fiscal federal de hasta 7500 \$. La cantidad que reciba depende de varios factores, incluidos cómo se construye el vehículo, su costo, sus ingresos y más. Hay un crédito fiscal federal adicional de hasta 4.000 \$ para los PHEV usados. Puede haber otros beneficios ofrecidos por su estado, ciudad o cooperativa, tales como reembolsos, tarifas eléctricas más baratas y plazas de aparcamiento y carriles especiales.

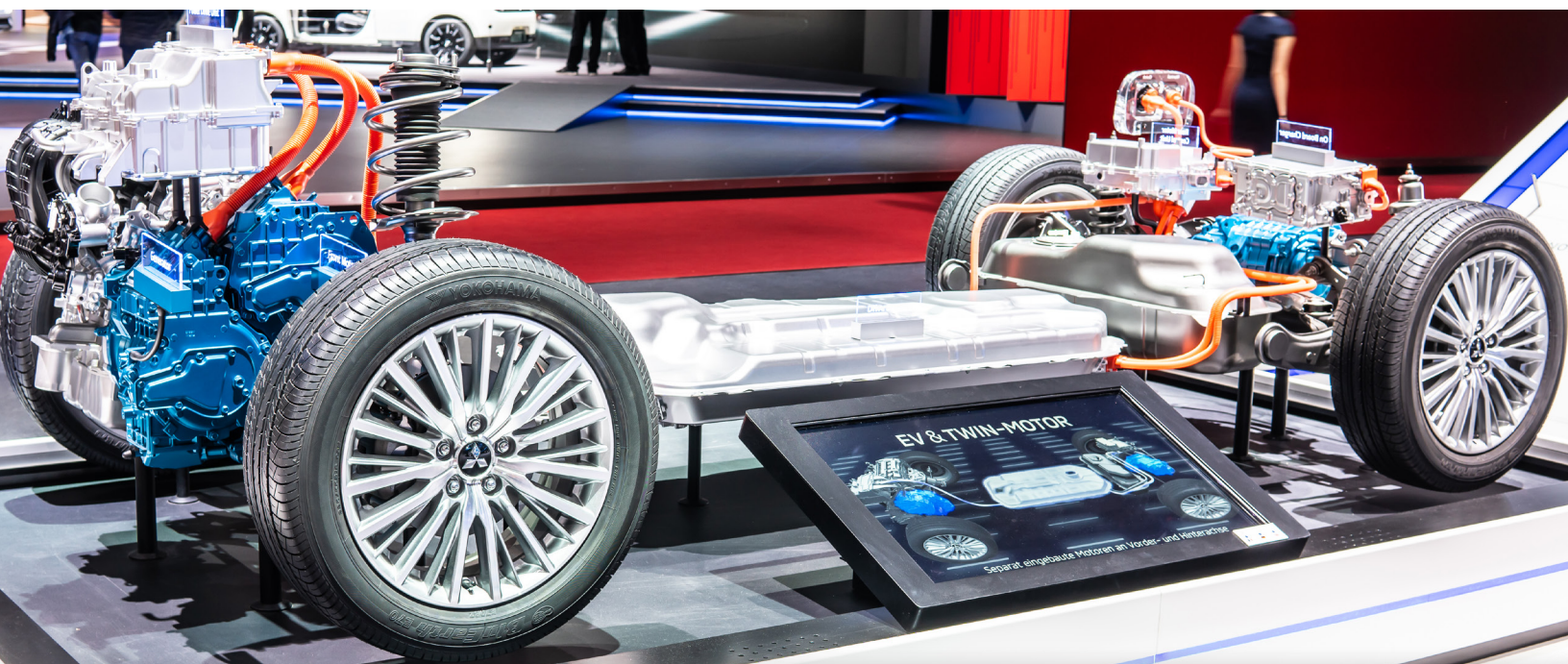
¿Cuáles son las desventajas de los PHEV?

- Dado que cuentan con componentes eléctricos y de gasolina, los PHEV tienen un diseño más complejo que los BEV.
- Ambos sistemas requieren mantenimiento. Aunque los elementos eléctricos (batería, motor eléctrico y dispositivos electrónicos) demandan un mantenimiento mínimo, los motores de gasolina requieren cambios de aceite y las mismas comprobaciones que necesitan los motores de gasolina convencionales.
- Tener un motor de combustión y una batería ocupa espacio y añade peso.

¿Cómo se cargan los PHEV?

Al igual que los BEV, la batería de los PHEV necesita cargarse. Existen varios niveles de carga. La frecuencia con que carga y dónde conecta su coche dependen de la distancia que recorra y del método de carga.

- **Nivel 1:** Un receptáculo doméstico estándar de 120 voltios en un circuito dedicado driving range for every hour of charging.
- **Nivel 2:** La carga de Nivel 2, que puede instalarse en casa o encontrarse en emplazamientos públicos, proporcionará de 12 a 60 millas de alcance por cada hora de carga.
- **Carga Rápida de CC:** La carga rápida de CC, el nivel de carga más rápido, no es compatible con la mayoría de los PHEV.



¿Cómo de seguro es cargar un PHEV?

Los PHEV y el equipamiento de carga llevan características de seguridad integradas. El cable de carga no está energizado mientras usted lo manipula, sino solamente cuando está conectado al vehículo. El cargador percibe que la conexión está bien hecha antes de encender la corriente eléctrica. Además, el cargador dispone de un interruptor de falla a tierra (GFI, por sus siglas en inglés). Para evitar shocks eléctricos, la carga se detiene inmediatamente si se pierden incluso unos pocos miliamperios de corriente.

¿Qué viene después?

La tecnología mejora rápidamente, de modo que el futuro de todos los tipos de vehículos eléctricos es prometedor. Permanezca atento a:

- Baterías que proporcionen alcances de conducción extensos, que deberían disminuir la cantidad de gasolina utilizada por los PHEV.
- Estaciones de carga más rápidas en más ubicaciones, incluidos lugares de trabajo, áreas de compra y destinos populares.
- Más competencia entre los fabricantes de automóviles para producir modelos eléctricos, posiblemente a precios más bajos.

¿Cómo puede ayudarme mi cooperativa eléctrica?

- A la hora de pensar en un PHEV, póngase en contacto con su cooperativa eléctrica para hablar sobre su compra y los reembolsos o programas que ofrecen.
- Dado que los servicios públicos, incluida su cooperativa, a menudo tienen exceso de capacidad por la noche y durante otros períodos de baja demanda de electricidad, esta es más barata en esos momentos, y algunas cooperativas ofrecen tarifas eléctricas especiales.
- Ciertas cooperativas ofrecen incentivos para, o asistencia con, la instalación de un cargador doméstico para asegurar que el proceso se realiza correctamente y de un modo seguro.

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**