

¿Qué es un vehículo eléctrico (EV)?

- Un vehículo eléctrico es cualquier vehículo que pueda funcionar con electricidad de una fuente de corriente eléctrica.
 - Un vehículo totalmente eléctrico (a veces llamado auto eléctrico de batería o BEV) funciona con un motor eléctrico que usa la energía almacenada en una batería. Un BEV funciona únicamente con la energía que sale del enchufe.
 - Un vehículo híbrido plug-in (PHEV) puede usar electricidad proveniente del enchufe y gasolina.
- Muchos EV tienen frenos regenerativos.
 - Esta es una forma de aprovechar la energía desperdiciada en el proceso de frenado del auto para recargar la batería del auto.

Fuentes:

<https://driveelectricweek.org/ev101#what-is-ev>

https://afdc.energy.gov/files/u/publication/electric-drive_vehicles.pdf

Más recursos

- Guía de vehículos ecológicos: epa.gov/greenvehicles
- Tecnologías de vehículos del Departamento de Energía: energy.gov/eere/vehicles
- EV 101: nrdc.org/experts/madhur-bolloor/electric-vehicles-101
- Calculadora de combustibles alternativos: afdc.energy.gov/calc/
- Mitos sobre los EV: epa.gov/greenvehicles/electric-vehicle-myths
- Incentivos para los usuarios de los EV: pluginamerica.org/inflation-reduction-act-ira-ev-incentives-explained/



¿Por qué usar vehículos eléctricos?

Beneficios ambientales, económicos y de equidad de los vehículos eléctricos.



Contáctenos

69 W. Washington St., Room 1900
Chicago, IL 60602

(312) 603-8200

environment@cookcountyil.gov
www.cookcountyil.gov/EVcharging

Este proyecto recibe el apoyo total o parcial de la subvención federal número ALN 21.027 que el condado de Cook recibe del Departamento del Tesoro de los EE. UU.

¿Cómo se cargan?



Cargador de AC de nivel 1

Autonomía: 3 - 5 millas

de autonomía por hora de carga

Mejor lugar: edificios residenciales



Puede cargarlo en su garaje por la noche.



Cargador de AC de nivel 2

Autonomía: 10 - 20 millas

de autonomía por hora de carga

Mejor lugar: edificios residenciales, lugares de trabajo, estaciones y espacios públicos



Puede enchufarlo mientras hace sus compras en el supermercado.



Cargador rápido de DC

Autonomía: 80 % de carga

de autonomía por hora de carga

Mejor lugar: edificios residenciales de unidades múltiples y unifamiliares, lugares de trabajo, estaciones y espacios públicos



Puede cargarlo durante una parada en un viaje por carretera.

Más información sobre la carga:

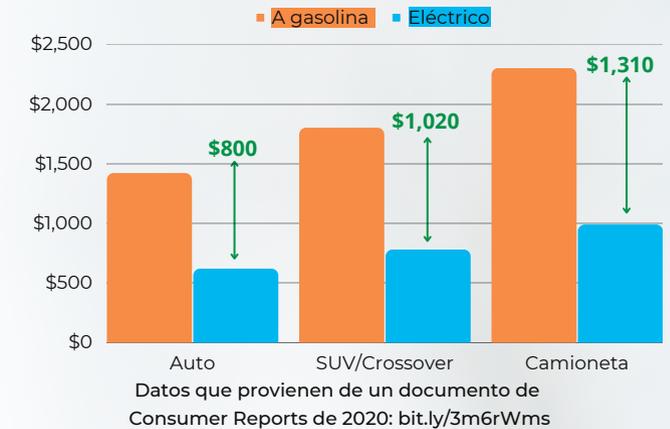
www.nrdc.org/experts/patricia-valderrama/electric-vehicle-charging-101



Beneficios de los autos eléctricos

- **Menor contaminación del aire**
 - Sin tubo de escape no hay emisiones del tubo de escape y así se reduce la contaminación del aire y los gases de efecto invernadero.
 - La carga con electricidad proveniente de fuentes de energía renovable reduce aún más la contaminación del aire.
 - Un motor eléctrico pierde aproximadamente 15 %-20 % de energía cuando está en marcha, mientras que los motores a gasolina pierden 64 %-75 % de energía.
- **Costos de mantenimiento más bajos**
 - Menos necesidades de mantenimiento.
 - Beneficios fiscales federales disponibles en IL.
 - El costo equivalente por milla es menor para los EV que para los autos a gasolina.
 - La electricidad es más económica que la gasolina.
 - La carga en lugares públicos puede tener bajos costos o ser gratuita en ciertos lugares.
- **Seguridad**
 - Su centro de gravedad más bajo le da una mejor maniobrabilidad.
 - El torque instantáneo y el frenado regenerativo reducen el deslizamiento en condiciones de hielo.
- **Hay muchas opciones de EV disponibles**
 - Los fabricantes agregarán 80 modelos nuevos en los próximos años.
 - Ejemplos de sedanes: Nissan Leaf y Chevy Bolt.
 - Ejemplos de camionetas: Rivian R1T y Ford F150.
 - Ejemplos de SUV: Kia Niro y Hyundai Ioniq 5.

Comparación de los costos del combustible



Este gráfico muestra el cálculo de los costos de combustible para un recorrido de 15,000 millas en un EV en comparación con un auto a gasolina.

La caída de un mito

Mito: Las baterías de los EV tienen problemas de seguridad y de confiabilidad.

- *Las baterías están diseñadas para tener una vida útil larga y pueden usarse nuevamente para almacenar electricidad.*
- *Los autos a gasolina tienen hasta 100 veces más probabilidades de incendiarse que los EV.*

Mito: Los EV no funcionan bien en climas fríos.

- *La disminución de la autonomía de la batería es similar a la disminución de la eficiencia del combustible de un motor a gasolina cuando se calienta el auto.*
- *El torque instantáneo y el frenado regenerativo reducen el deslizamiento y evitan los atascamientos.*

Mito: La autonomía por carga de las baterías de los EV no es suficiente.

- *Las personas que tienen autos en los EE. UU. conducen un promedio de 31.5 millas al día.*
- *Las redes y estaciones de carga se están expandiendo para ofrecer más opciones de carga.*
- *Los modelos más modernos ofrecen mayor autonomía de batería.*