

## AUTOS HÍBRIDOS vs. AUTOS ELÉCTRICOS



La comparación entre autos híbridos y autos eléctricos es interesante porque ambos representan tecnologías alternativas en la industria automotriz que buscan reducir las emisiones y la dependencia de los combustibles fósiles. Aquí tienes algunos puntos a considerar en esta comparación:

### AUTOS HÍBRIDOS

**PROPULSIÓN:** Los autos híbridos utilizan tanto un motor de combustión interna como un motor eléctrico para propulsarse. Generalmente, el motor eléctrico proporciona asistencia al motor de gasolina y ayuda a mejorar la eficiencia del combustible al recuperar energía durante la desaceleración.

**EMISIONES Y EFICIENCIA:** Los autos híbridos tienden a ser más eficientes en el consumo de combustible que los vehículos convencionales con solo motor de gasolina. Sin embargo, aún emiten gases de escape y dependen parcialmente de combustibles fósiles.

**RANGO Y RECARGA:** Los autos híbridos no tienen la limitación del rango de autonomía de los autos eléctricos, ya que pueden utilizar gasolina para viajar largas distancias. Sin embargo, todavía requieren recarga de combustible y no pueden funcionar completamente con electricidad.

**COSTO Y MANTENIMIENTO:** Los autos híbridos tienden a tener un precio inicial más bajo que los autos eléctricos. Además, su mantenimiento puede ser similar al de los autos convencionales, ya que aún tienen componentes de motor de gasolina que requieren servicio.

### AUTOS ELÉCTRICOS

**PROPULSIÓN:** Los autos eléctricos dependen exclusivamente de motores eléctricos para su propulsión. Utilizan baterías recargables para almacenar energía, eliminando la necesidad de combustibles fósiles y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero durante su uso.

**EMISIONES Y EFICIENCIA:** Los autos eléctricos son inherentemente más eficientes en términos de energía que los vehículos de motor de combustión interna. No emiten gases de escape mientras se conducen, lo que contribuye a una mejor calidad del aire y una menor huella de carbono, especialmente si la electricidad proviene de fuentes renovables.

**RANGO Y RECARGA:** El rango de autonomía de los autos eléctricos ha ido aumentando con avances en la tecnología de baterías. Aunque todavía pueden tener limitaciones de alcance en comparación con los autos de gasolina, muchos modelos ofrecen suficiente autonomía para el uso diario. La recarga puede ser un desafío, especialmente en áreas donde la infraestructura de carga aún está en desarrollo.

**COSTO Y MANTENIMIENTO:** Los autos eléctricos pueden tener un precio inicial más alto debido al costo de las baterías. Sin embargo, tienden a tener costos de operación y mantenimiento más bajos a largo plazo, ya que los motores eléctricos tienen menos piezas móviles y no requieren cambios de aceite ni ajustes de motor como los vehículos de combustión interna.

En resumen, la elección entre un auto híbrido y un auto eléctrico depende de las necesidades individuales del conductor, incluidos los patrones de manejo, la disponibilidad de infraestructura de carga y el compromiso con la sostenibilidad ambiental. Ambos tipos de vehículos ofrecen beneficios únicos y contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la diversificación de la matriz energética del transporte.

## INDUSTRIA AUTOMOTRIZ ELÉCTRICA A NIVEL GLOBAL

- Actualmente hay 26 millones de autos eléctricos en todo el mundo, se espera que para 2030, haya al menos 100 millones.
- El litio, el aluminio y el cobalto, son los materiales más demandados para la fabricación de automóviles eléctricos. México tiene litio, pero las baterías pueden cambiar de materiales de la noche a la mañana.
- De los 26 millones de autos eléctricos que circulan en el mundo, 10 millones se vendieron en el 2022.
- Del 2017 al 2022, las ventas de autos eléctricos pasaron de 1 millón a 10 millones de unidades.
- Globalmente, hacia el año 2023, las ventas de autos híbridos y eléctricos crecieron 21.6% de un año contra otro.
- Del total de autos eléctricos existentes en el mundo, 53% son consumidos por el mercado chino, 37% por el mercado europeo y solo el 12% por el mercado de los Estados Unidos.



- Luego de crecer 8.5% en el 2022, el año pasado subieron 44.3% a 73,680 unidades, de las cuales poco más de 80% fueron híbridas e híbridas enchufables y casi 20%, eléctricas; de forma conjunta, representaron 5.4% de las ventas de autos en el 2023.
- La CDMX fue la consumidora principal de los autos híbridos y eléctricos con el 23.1%, Estado de México el 13.4% y Nuevo León con el 10.4%.

**Fuentes: KPMG, El Economista y División Editorial Roshfrans**

 **ROSHFRANS**  
**TOMÓ LA CDMX POR SORPRESA**  
HAZ CLIC AQUÍ 



**TIPS**  **ITR**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO ROSHFRANS



### DIFERENCIAL DE DESPLAZAMIENTO LIMITADO "LSD"

Como su nombre indica, el LSD permite que haya cierto grado de diferencia de rotación entre las ruedas, pero limita la diferencia máxima de giro entre ellas, primero tiende a patinar y después se bloquea.

## ¿CUÁL ES LA RUTINA DE MANTENIMIENTO DE UN AUTO ELÉCTRICO?

Si bien la tasa de desperfectos de un auto eléctrico es mucho menor que un auto a combustión interna, es importante establecer una rutina de cuidado para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad. El auto eléctrico no tiene motor, por lo que la revisión de esa parte del vehículo queda totalmente obsoleta. Lo que sí es necesario hacer una vez por año, o cada 15 mil kilómetros (lo que primero ocurra), es un servicio para revisar frenos, alinear y balancear neumáticos, reemplazar cada dos años el líquido de frenos y realizar un escaneo electrónico anual para verificar la parte electrónica del auto y actualizar los softwares y sistemas.

### TIPS ROSHFRANS



### CONSEJOS PARA HÍBRIDOS, HÍBRIDOS ENCHUFABLES Y VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

1. Lea al manual de su vehículo
2. Use la función de economía para mejorar el rango de autonomía del vehículo
3. Evite frenar agresivamente para que los frenos regenerativos sufran menor desgaste
4. Mantenga la batería cargada y el tanque de gasolina por arriba de la mitad del tanque
5. Use inteligentemente los accesorios de tu auto

## LÍQUIDO PARA FRENOS DOT 4

Producto sintético desarrollado para su aplicación en sistemas de frenos hidráulicos de disco, tambor, mixtos y ABS.

MÁS INFORMACIÓN, AQUÍ

