



CROWN

# AUTOS ELÉCTRICOS DESPEJANDO TUS DUDAS

## 1. ¿Cómo funciona mi auto eléctrico?

Tiene como cualidad que su sistema de propulsión está formado por uno o más motores eléctricos que se alimentan de la energía almacenada en una batería recargable. Tiene básicamente 3 partes principales: Batería, Inversor, y Motores. La batería se carga con energía eléctrica de manera similar a la que cargas un teléfono celular. El inversor se encarga de convertir la energía Continua en Alterna para el uso de los Motores. Los motores se encargan de mover el Auto. Los Autos Eléctricos son más eficientes, los motores eléctricos tienen un desgaste prácticamente nulo, son más potentes, no producen ruido y principalmente: NO contaminan el medio ambiente.



## 2. ¿Qué significan las siglas EV de mi auto eléctrico? EV (Electric Vehicle) significa Vehículo Eléctrico.

## 3. ¿Qué ventajas tiene mi auto eléctrico comparado con un auto a gasolina?

Es mucho más eficiente que su equivalente en gasolina. Te cuesta aproximadamente 6 veces menos cargar tu batería a "full" versus cargar tu tanque a "full". Comparando con un auto de 1.600cc, aproximadamente gastas Bs. 180.- en gasolina contra Bs. 30.- en electricidad. Te ahorras alrededor de un 90% en gastos de mantenimientos rutinarios. Te ahorras en impuestos anuales. Lo cargas en tu casa u oficina. Lo más importante es que NO emite CO2 (Dióxido de Carbono), es decir que NO contaminas el medio ambiente.



## 4. ¿El motor de mi auto eléctrico es más potente que el motor de un auto a gasolina?

Si. Debido a que el torque y potencia del motor eléctrico son mayores que el de un motor equivalente a gasolina. Un auto eléctrico es mucho más veloz, potente y eficiente que su equivalente a gasolina.

EMISIONES

**5. ¿El mantenimiento de mi auto eléctrico es más simple que el de un auto a gasolina?**

Si. Ya que el mantenimiento se limita prácticamente a las llantas, los frenos, y suspensión. También se supervisa el estado de las baterías, pero están diseñadas para durar toda la vida del auto. Adicionalmente, es alrededor de un 90% más barato comparado con un auto a gasolina, lo que se explica porque tiene unas 1.000 partes/piezas menos. Prácticamente no existe desgaste. Te olvidas de cambios de aceite, correas, problemas de transmisión o embrague, bujías, filtro de aceite, filtro de aire, inyectores, bobinas, bombas, alternador, empaquetaduras, retenes, etc. Como prueba de esto, tienes en tu casa motores eléctricos que casi nunca necesitaron mantenimiento: refrigerador, ventilador, licuadora, aire acondicionado, etc.



**6. ¿Puedo llevar mi auto eléctrico a cualquier taller?**

Si. Siempre y cuando el taller este autorizado por la marca del vehículo. El funcionamiento del motor eléctrico es mucho más simple que el de un motor a gasolina, por lo que la capacitación/certificación de los mecánicos y talleres es mucho más rápida y fácil.



**7. ¿Afecta la altura el rendimiento del motor de mi auto eléctrico?**

No. Porque a diferencia del motor a gasolina, al motor eléctrico no le afecta la falta de oxígeno, pues no necesita chispa ni combustión, por lo tanto su rendimiento es exactamente igual, independientemente la altura de la ciudad en que se encuentre transitando.



**8. ¿Que autonomía o rango en kilómetros tiene mi auto eléctrico?**

Dependiendo del tipo del modelo, motor y capacidad de batería, los modelos BYD tienen una autonomía o rango de distancia que varía desde 300 Km. a 600 Km. es decir que es un rango muy similar al de un auto a gasolina promedio (500 km.) Sin embargo, ya se está trabajando en nuevas tecnologías que van a permitir tener una autonomía de 1.000 Km. o más.



## 9. ¿Cuánto tiempo tarda aproximadamente la carga de mi auto eléctrico?

Básicamente existen 3 tipos de carga y el tiempo varía dependiendo de cada una:

- **Carga Portable:** Se conecta a una plaqueta normal de pared, y carga entre 12 a 18 horas al 100%.
- **Carga Normal:** Se enchufa a un Cargador (mayor capacidad) que puede ser instalado donde sea más cómodo, la casa, el trabajo, etc, y carga entre 4 a 8 horas al 100%.
- **Carga Rápida:** Cargadores de alta potencia que se instalan en Carreteras, Estaciones de Servicio, Supermercados, Centros Comerciales, Hospitales, Universidades, Colegios, etc, y cargan en 30min a 1hora.



## 10. ¿Cuánto se gasta en electricidad al cargar la batería de mi auto eléctrico?

Dependiendo la capacidad de carga de la batería, tu gasto fluctúa en base a la cantidad de kW. que necesitas. Por ejemplo, un auto eléctrico promedio que tiene 50 kW. de capacidad de batería (alrededor de 400 Km. de autonomía) te costara aproximadamente Bs. 20.- por una carga de 0 a 100%.

## 11. ¿Puedo recargar mi auto eléctrico en la casa u oficina?

Si. Solo necesitas tu Cargador Portable y conectarlo en una plaqueta normal de pared, y carga alrededor de un 40% en 8 horas. También puedes usar un Cargador Normal, y en unas 6 horas te carga de 0 a 100%. Al igual que en tu celular, una vez completa la carga al 100%, te avisa y deja de cargar. La ventaja es que puedes tener uno o más cargadores en cualquier lugar que definas. Solo necesitas comprar un cargador normal adicional y realizar una instalación eléctrica sencilla como la de un A/C o Ducha Eléctrica.



## 12. ¿Qué tipo de batería lleva mi auto eléctrico?

Lleva baterías ion litio, que es el mismo material que se utiliza en los celulares. Actualmente los fabricantes están desarrollando nuevas alternativas como nanotecnología, litios sólidos, supercondensadores o baterías metal-aire (con zinc y aluminio) entre otras, esto permitirá abaratar los costos y brindar mayor capacidad de carga y por lo tanto de autonomía inclusive superior a la de los autos a gasolina.

### 13. ¿La batería de mi auto eléctrico se recicla?

Las baterías están hechas con iones de litio, al igual que las baterías de los celulares. Pueden ser contaminantes si no se desechan adecuadamente. Aproximadamente el 90% de los materiales de las baterías de litio pueden ser recuperados, por eso se envían a plantas de reciclaje especializadas. Los fabricantes de autos eléctricos tienen obligación de garantizar dicho reciclaje.



### 14. ¿Qué vida útil tiene la batería de mi auto eléctrico?

En promedio dura alrededor de 3.000 ciclos de carga completos, manteniendo el 100% de capacidad. Esto equivale a casi un millón de kilómetros (calculado para un auto con una autonomía de 300 km.) Por eso se puede afirmar que la batería dura más que el auto. En el caso de BYD las baterías tienen una garantía de 8 años funcionando a full capacidad de carga.



### 15. ¿Qué pasa si mi auto eléctrico se moja o está expuesto a temperaturas extremas?

Los autos eléctricos están diseñados para soportar la presión del agua inclusive estando sumergidos y cuentan con sistema de protección para evitar descargas eléctricas. BYD garantiza la seguridad de sus vehículos inclusive sumergidos a 8 metros de profundidad. El auto eléctrico está diseñado para trabajar en temperaturas extremas tanto de frío como calor. Actualmente hay Autos Eléctricos circulando en desiertos como en nieve.



### 16. ¿Que pasa con la batería cuando mi auto eléctrico sufre un choque o daño?

El auto eléctrico tiene un sistema de seguridad similar al de los airbags que se activa en caso de colisión. Este sistema desconecta de manera automática el flujo eléctrico para proteger a los ocupantes. Además, las baterías están dentro una caja blindada especial que las protege ante cualquier situación.



### 17. ¿Que beneficios en seguridad tiene mi auto eléctrico?

- La ausencia de un motor en la parte delantera del vehículo permite reforzar y mejorar la zona de deformación de los EV en caso de impacto frontal.
- La ubicación centrada de la batería reduce enormemente las fuerzas de giro en caso de un accidente automovilístico.
- La batería en el piso mejora sustancialmente el centro de gravedad y disminuye el riesgo de vuelco para los vehículos eléctricos.
- Los vehículos eléctricos se benefician por una mayor estabilidad dinámica y distribución de peso debido a la posición centrada de la batería, favoreciendo el control electrónico del frenado.



¡Escanea nuestro código QR y mantente informado sobre nuestros autos eléctricos!



## CROWN

Si tienes consultas y dudas comunícate con nosotros

👍 @CrownLtda\_Oficial 📷 @BydBolivia

[www.byd-bolivia.com](http://www.byd-bolivia.com)

**Santa Cruz:** Av. Cristo Redentor, 3er anillo externo calle Guillermo Milliet • Telf. 3-3444242 // **Av. Grigota** (Doble vía a la Guardia) entre 3ro y 4to Anillo • Telf.: 3526362 **La Paz:** Av. Ballivián entre calles 9 y 10 de Calacoto #387 • Telf.: 2-2126576 / 2-2121181 **El Alto:** Av. 6 de Marzo frente Aduana • Telf.: 2-2125335 / 2-2822155 **Cochabamba:** Av. Circunvalación esq. Atahuallpa • Telf.: 4798801 / 4798802 **Sucre:** Av. Jaime Mendoza # 1143 • Telf.: 4-6468125 **Tarija:** Calle Ramon Rojas # 172 • Telf.: 6-658493 **Cobija:** Av. Internacional Final - Ex Surtidor • Telf.: 3-8420242 **Yacuiba:** Av. Los Libertadores esq. Educadores Gran Chaco • Telf.: 468-28076 **Trinidad:** Av. Cipriano Barace Esq. Circunvalación • Telf.: 346-31477