

[VEHÍCULOS ELÉCTRICOS]

Electromovilidad: en el interior de un auto eléctrico

Ventas de autos eléctricos en Chile

4.507 unidades año 2024 **183,8%+** respecto a 2023

1 Controlador electrónico de potencia

Gestiona el flujo de energía eléctrica entregado por la batería de tracción, controlando la velocidad del motor de tracción eléctrica y el par que produce.

2 Motor de tracción eléctrica

Es el corazón del vehículo y utiliza la energía de la batería de tracción para impulsar las ruedas del vehículo.

3 Convertidor de voltaje

Convierte la energía de alto voltaje del paquete de baterías de tracción a energía de bajo voltaje para hacer funcionar los accesorios del auto y recargar la batería auxiliar.

4 Sistema térmico (refrigeración):

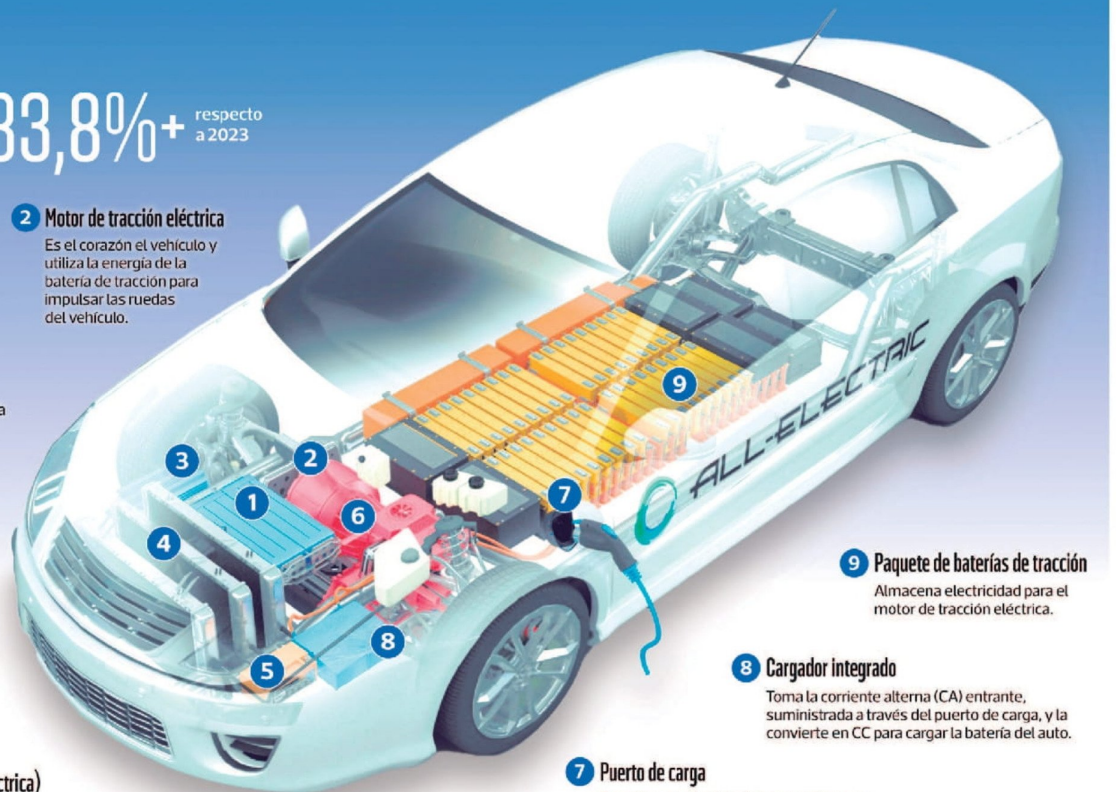
Mantiene un rango de temperatura de funcionamiento adecuado del motor, motor eléctrico, electrónica de potencia y otros componentes.

5 Batería auxiliar

Proporciona electricidad para alimentar los accesorios del vehículo.

6 Transmisión (eléctrica)

Transfiere potencia mecánica del motor de tracción eléctrico para impulsar las ruedas.



9 Paquete de baterías de tracción

Almacena electricidad para el motor de tracción eléctrica.

8 Cargador integrado

Toma la corriente alterna (CA) entrante, suministrada a través del puerto de carga, y la convierte en CC para cargar la batería del auto.

7 Puerto de carga

Permite que el vehículo se conecte a una fuente de alimentación externa para cargar la batería del auto.

FUENTE: Departamento de Energía de EE.UU. / ANAC

LA TERCERA



A diferencia de los vehículos a combustión, la tracción de estos coches es producida por electricidad. Acá la explicación de cómo la corriente logra mover estos vehículos.

Por: Patricio Lazcano

Aunque en el exterior un vehículo eléctrico es igual a uno impulsado con gasolina, la mayor diferencia entre ambos está bajo el capó.

La primera gran diferencia radica en el motor. En un vehículo de gasolina, el motor de combustión interna (MCI) funciona en términos muy sencillos gracias a una explosión: al encenderse una mezcla de combustible y aire, se produce esta explosión que luego permite que el vehículo se mueva.

En un auto eléctrico, en cambio, el motor es eléctrico y funciona mediante electroimanes.

La segunda diferencia es, por supuesto, la batería. Para suministrar electricidad al motor y permitir su funcionamiento, los vehículos eléctricos están equipados con baterías. Están fabricadas con iones de litio, similar a los de un teléfono móvil.

La mayoría de los vehículos eléctricos utilizan baterías de iones de litio debido a su mayor

capacidad energética.

La última pieza clave es el inversor. La corriente que suministra la batería es continua, pero el motor, como cualquier electrodoméstico, necesita corriente alterna para funcionar. Y eso es precisamente lo que hace el inversor: convertir la corriente continua en alterna.

Las principales ventajas de los vehículos eléctricos es que son menos contaminantes al no tener un sistema de escape y la

tecnología de sus motores es más sencilla que la de los motores de combustión. Constan de menos piezas y, por lo tanto, requieren menos mantenimiento y menor riesgo de averías.

Entre sus desventajas, está el precio: son más caros que los convencionales, y el acceso a lugares de recarga, aunque el mercado cada vez logra superar estos escollos, rebajando el precio final de estos modelos y ampliando la red de electrolineras.

183,8%

es el crecimiento que mostró el último registro anual de automóviles eléctricos en Chile, en relación al año anterior. En total, se vendieron 4.507 unidades.

120km/h

es la velocidad máxima que la mayoría de los autos eléctricos pueden alcanzar. Además, pueden ir de 0 a 100 en 15 segundos.

50%

se disminuyen los gastos económicos al tener un auto eléctrico respecto a uno tradicional. Esto debido a que no requiere bujías, filtros de escape, aceite, entre otros.