

EL MERCURIO  
**innovación** 294

SANTIAGO DE CHILE | 22 | 8 | 2024  
 Mail: [innovacion@mercurio.cl](mailto:innovacion@mercurio.cl)  
 Instagram: [@innovacion\\_elmercurio](https://www.instagram.com/innovacion_elmercurio)  
 LinkedIn: Innovación El Mercurio



LA META ES QUE EL 100% DE LAS VENTAS DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y MEDIANOS SEAN CERO EMISIONES AL AÑO 2035:

# Qué tan cerca está la adopción masiva de los autos eléctricos

Estudio de McKinsey detectó que, a nivel global, las principales barreras incluyen el alto costo percibido de los vehículos eléctricos, la falta de familiaridad con la tecnología y preocupaciones sobre la infraestructura de carga. En Chile, académicos coinciden y agregan que difundir los beneficios de esta tecnología e incentivos o subsidios estatales pueden ser una de las acciones para promover su desarrollo. **SOFÍA MALUENDA**



"Aunque aún incipiente en Chile (2%-3% de ventas en vehículos particulares), la movilidad eléctrica está creciendo de manera acelerada".  
**JAIME SZIGETHI**  
 Socio de McKinsey & Company en Santiago



"Si bien ha ido creciendo la diversidad de marcas que traen automóviles eléctricos, los precios todavía son bastante elevados, pensando en los tamaños de los autos".  
**AXEL HERRERA**  
 Subdirector de la Escuela de Ingeniería y Recursos Naturales de Duoc UC.

**PERFIL DEL USUARIO Y BARRERAS DETECTADAS**

Una investigación sobre las percepciones de los consumidores globales en torno a las principales tendencias de movilidad futuras fue la que realizó la consultora McKinsey & Company a través del estudio "Mobility Consumer Pulse 2024", cuyos resultados fueron entregados en exclusiva para "El Mercurio".

El análisis detectó que quienes consideran comprar un vehículo eléctrico suelen ser más jóvenes —con un promedio de edad de 42 años—, además de que tienen ingresos más altos, tienden a vivir en zonas urbanas, son más tecnológicamente sofisticados, manejan distancias más largas anualmente y la mayoría tiene la posibilidad de cargarlos en su casa.

Por otro lado, encontraron que las principales razones entregadas por las personas que no se quieren cambiar a un vehículo eléctrico es porque encuentran que es demasiado caro (45%), les preocupa el tema de la carga (33%) y les preocupa la autonomía (29%). De hecho, detectaron que las principales barreras incluyen el alto costo percibido de los vehículos eléctricos, la falta de familiaridad con la tecnología y preocupaciones sobre la infraestructura de carga. Es más, el 29% de los propietarios actuales de autos eléctricos están considerando volver a vehículos de combustión interna debido a las dificultades con la infraestructura de carga y otros factores.

En el futuro, los desafíos para el crecimiento de vehículos eléctricos son esencialmente el costo de adquisición, que sigue siendo más alto que los equivalentes diésel/gasolina, aunque la brecha está achicándose, y la disponibilidad de infraestructura de recarga, donde, de todas maneras, Chile está por encima de otros países de la región", complementa Szigethi.

**LA MIRADA DEL EXPERTO**

Los desafíos que también identifica Axel Herrera, subdirector de la Escuela de Ingeniería y Recursos Naturales de Duoc UC. "De a poco se ha ido solventando, pero todavía falta una mayor infraestructura para, por ejemplo, planificar los viajes de otra manera. Si hoy tienes que trasladarte desde la zona central hacia el sur, por ejemplo, vas a encontrar electrolineras, pero el problema es que tienes que planificar tu viaje considerando el rendimiento que tienen los autos, que en el caso de los eléctricos es por kilómetros y no por litros de combustible", detalla.

"La segunda gran barrera, y creo que la principal, son los costos. Hoy la electromovilidad sigue siendo muy cara. Si bien ha ido creciendo la diversidad de marcas que traen automóviles eléctricos, los precios todavía son bastante elevados, pensando en los tamaños de los vehículos", sostiene. "Quizás por el mismo monto te puedes comprar un SUV un poquito más grande", agrega. También menciona el desconocimiento: "Todavía hay mucha desinformación respecto a que la electromovilidad sea una alternativa viable para moverse; solo debe ser más planificado y ordenado al momento de trasladarse desde un punto hasta otro".

A nivel práctico, sobre quedar ligado obligatoriamente a la concesionaria para las mantenimientos, Herrera reconoce que puede ser así, pero estas también son menos frecuentes: "No hay cambio de aceite, no hay cambio de líquido refrigerante, los frenos son regenerativos —lo que significa que cada vez que te frenas,



"La barrera más importante que se debe superar es el desconocimiento del consumidor promedio sobre las ventajas de adquirir un vehículo eléctrico".  
**KAYRA KÚSKINEN**  
 Directora de Mecánica y Electromovilidad de Inacap.



"En Santiago, por ejemplo, una buena proporción de las personas que podrían pensar en un auto eléctrico viven en departamentos, y ahí se hace prácticamente imposible el tema de cargar los vehículos en el estacionamiento".  
**LUIS GUTIÉRREZ**  
 Investigador del Centro para la Transición Energética (CENTRA) de la UAI.

no se gastan las pastillas constantemente, sino que duran mucho más—, etc. (...) Entonces, hay varios factores a favor del auto eléctrico que te distancian los mantenimientos, pero efectivamente son más caros", agrega. Dice que por ahora el parque de automotriz es pequeño, por lo tanto, los talleres multimarcas no se han convertido todavía en la movilidad eléctrica como debería ser, "pero va a llegar algún momento que van a tener que capacitarse".

De hecho, la Estrategia Nacional de Electromovilidad (2023) trabaja para que el 100% de las nuevas incorporaciones al transporte público urbano sean vehículos cero emisiones al 2035, el 100% de ventas de vehículos livianos y medianos sean cero emisiones al 2035 y el 100% de las ventas de vehículos para el transporte de pasajeros interurbano y transporte de carga sean cero emisiones al 2045. "Sin ir más lejos, en Duoc fuimos los primeros en instalar una electrolinera en nuestra sede de San Joaquín abierta al público y los primeros en insertar en los planes de estudio a nivel nacional las temáticas de electromovilidad. Tenemos historia, pero muy reciente y no hemos capacitado a una gran cantidad de personas aún", dice Herrera.

Kayra Kúskinen, directora de Mecánica y Electromovilidad de Inacap indica: "Actualmente, Inacap y varias otras casas de estudio imparten carreras enfocadas en esta área, por lo que ya se cuenta con profesionales especializados en la reparación y mantenimiento de este tipo de vehículos".

A su juicio, la barrera más importante que se debe superar es el desconocimiento del consumidor promedio sobre las ventajas de adquirir un vehículo eléctrico y, a nivel práctico, detecta desafíos como "aumentar la cantidad de estaciones de carga domiciliarias en edificios y estaciones públicas entre ciudades, ya que la autonomía en promedio de un vehículo es de 300 kilómetros". Situación similar percibe Luis Gutiérrez, doctor en ingeniería eléctrica e investigador del Centro para la Transición Energética (CENTRA) de la UAI, quien dice que: "En Santiago, por ejemplo, una buena proporción de las personas que podrían pensar en un auto eléctrico viven en departamentos. Y ahí se hace prácticamente imposible el tema de cargar los vehículos en el estacionamiento del edificio. Entonces se obliga a buscar puntos de carga públicos y eso es una barrera".

Gutiérrez señala que hoy en Chile existe un incentivo para estimular la compra de estos autos. "Existe el incentivo de que los vehículos eléctricos o híbridos enchufables no paguen permiso de circulación los primeros dos años. Y son ocho años donde tienen una rebaja del permiso: los primeros dos años no pagas; el tercero y cuarto pagas un 25% del permiso de circulación; quinto y sexto pagas un 50% séptimo y octavo pagas un 75%. Y desde el noveno año ya pagas el permiso de circulación completo, pero ahí ya el precio del vehículo habrá bajado", afirma. A juicio de Kúskinen, difundir los beneficios de esta tecnología e incentivos o subsidios estatales al preferir el uso de tecnologías más sostenibles con el medio ambiente pueden ser una de las acciones para generar las condiciones óptimas para el desarrollo de la electromovilidad a nivel de personas naturales. Y destaca que "Chile ha hecho grandes avances para posicionarse en el área de electromovilidad a nivel de América Latina, en particular en la adquisición de vehículos eléctricos para el transporte público". Y agrega: "También cada vez más son las empresas que están adoptando este tipo de tecnologías que se alinean a los objetivos ambientales de las políticas públicas".

**VOCES DEL FUTURO**

**MARÍA JOSÉ DE LA FUENTE**

Capítulo 3: La alimentación sustentable del mañana

Como antesala del "Encuentro por los Jóvenes de la Alianza del Pacífico", evento sobre empleabilidad juvenil que se realizará este 23 de octubre, Nestlé y "El Mercurio" presentan "Voces del Futuro", una serie de podcast con conversaciones con jóvenes talentos, quienes comparten su camino para inspirar a más jóvenes a innovar y convertirse en los líderes del mañana.

Conducen: Manuel Fernández, editor de Innovación de El Mercurio, y Sofía Rosso, líder de Iniciativa por los Jóvenes de Nestlé.

"Voces del Futuro" está disponible en Spotify y en el canal de Youtube "Innovación El Mercurio" y Nestlé Chile.



UN PODCAST DE EL MERCURIO **INICIATIVA POR LOS JOVENES**