LITORALPRESS

Fecha: 20-07-2025
Medio: El Mercurio de Valparaíso
Supl. : El Mercurio de Valparaíso - Edición Especial
Tipo: Noticia general
Título: **El tramo que viene para la electromovilidad**

Pág. : 10
Cm2: 687,6
VPE: $ 1.653.710

Tiraje: 11.000
Lectoría: 33.000
Favorabilidad: No Definida

El tramo que viene para la electromovilidad

Chile ha establecido como meta la venta exclusiva de vehículos eléctricos para 2035. Sin embargo, esta apuesta trae consigo el desafío de reciclar las baterías utilizadas por esta tecnología limpia y eficiente.

Marcelo Macellari C.

Chile se ha posicionado como uno de los países líderes en electromovilidad en América Latina. En 2024, las ventas de vehículos eléctricos e híbridos enchufables (VE) crecieron más de un 100% en comparación con 2023. Para este año se espera que esta tendencia continúe, impulsada por incentivos como la rebaja en el pago del permiso de circulación, programas de recambio para taxis y taxis colectivos, la disminución en los costos de las baterías y una mayor conciencia ambiental por parte de la ciudadanía, aunque aún queda el gran desafío de masificar su uso para alcanzar la meta de que el 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos sean cero emisiones al año 2035.

En cuanto a buses eléctricos, el Ministerio de Energía indica que Santiago es la ciudad con más buses eléctricos fuera de China y ya hay flotas eléctricas circulando en Antofagasta, Biobío Y La Serena-Coquimbo, y en los próximos meses Copiapó será la primera ciudad con transporte público 100% eléctrico en Sudamérica. Para el caso de Valparaíso, la región ya cuenta con unidades de buses eléctricos en circulación y está en marcha la licitación que busca renovar un tercio del sistema, incorporando 600 buses de alto estándar, de los cuales un 40% será eléctrico.

Samir Kouro, doctor en Ingeniería Electrónica de la Universidad Técnica Federico Santa María, destaca que "Chile es uno de los países más avanzados en electromovilidad a nivel latinoamericano, particularmente la electromovilidad urbana pública, lo que nos pone por sobre Brasil y Colombia. Sin embargo, la penetración de vehículos eléctricos privados es muy inferior en comparación con Europa, Norte América y Asia, en donde Latinoamérica está muy atrasada".

Desde MinEnergía advierten que "la electromovilidad representa una transformación clave hacia un transporte más sostenible, pero su implementación y uso enfrentan varios desafíos importantes. La presencia de cargadores públicos en nuestro país ha crecido de manera relevante en los últimos años, pero creemos necesario aumentar su presencia en todo el país. En respuesta a esta necesidad, el Ministerio de Energía lanzó en junio de 2025 el Plan Maestro de Infraestructura de Carga para la Macrozona Norte, con el objetivo de comenzar a cerrar las brechas existentes en las zonas extremas del país. Asimismo, existe el desafío de aumentar la infraestructura de carga en edificios residenciales, la formación de capital humano especializado para el mantenimiento, operación y reciclaje de piezas, así como superar las barreras de información respecto del uso de esta tecnología".

Para Kouro, "hay muchos desafíos en diversos ámbitos. Para electromovilidad de maquinaria pesada o industrial aún es necesario desarrollo de nuevas tecnologías que permitan electrificar estas aplicaciones que requieren niveles de potencia y energía muy superiores a los autos eléctricos. Lo mismo pasa con el transporte marítimo y aviación; en estos casos se están viendo alternativas basadas en hidrógeno verde e incluso la producción de combustibles sintéticos a partir del hidrógeno".

CERRAR EL CICLO

El objetivo principal de la electromovilidad es reducir las emisiones contaminantes y promover una movilidad más sostenible. Sin embargo, el tema que se plantea ahora es cómo cerrar el ciclo de las baterías de vehículos eléctricos. Recientemente, DHL Supply Chain firmó un acuerdo a largo plazo con Fortum Battery Recycling para desarrollar y ofrecer servicios logísticos a medida para el reciclaje de baterías de vehículos eléctricos en toda Europa.

MinEnergía señala que "Chile ha comenzado a abordar este desafío a través de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP). Esta normativa obliga a fabricantes e importadores a hacerse cargo de la gestión completa de ciertos productos prioritarios, incluyendo las baterías. Actualmente, el Ministerio del Medio Ambiente se encuentra elaborando el decreto específico que establecerá metas de recolección, valorización y reciclaje para estos residuos. Además, tanto la Estrategia Nacional de Electromovilidad como la Ley de Almacenamiento y Electromovilidad promueven activamente la reutilización de baterías en aplicaciones estacionarias, como respaldo energético para sistemas eléctricos. En este contexto, se están desarrollando pilotos y alianzas público-privadas que exploran la segunda vida de las baterías, permitiendo extender su uso más allá del vehículo".

Según el doctor en Ingeniería Electrónica de la USM "hay varios frentes que se están abordando, desde el reciclaje de baterías, el desarrollo de nuevas baterías menos contaminantes y que hacen uso de materiales menos costosos y sostenibles en su producción, hasta reusar las baterías para otros fines y darles una segunda vida. El tema de reciclaje, recuperación de materias primas, y usos secundarios para las baterías que terminan su vida útil en electromovilidad, es un área emergente tanto en I+D, creación de empresas, desarrollo de nuevos servicios, e incluso en políticas públicas a nivel nacional".

Por su parte, Patricia Martínez, académica de Ingeniería en Construcción de la Universidad de Valparaíso y directora de Plataforma Industria Circular, sostiene que "el tema de las baterías todavía sigue siendo un gran problema, porque hay algunas empresas aisladas, que son pocas todavía para el volumen de lo que se tiene que gestionar. Por ejemplo, hay una empresa que recolecta baterías acá en la región y las lleva a otra región para transformarlas. Entonces es un trayecto largo a recorrer que también implica una contaminación adicional por huella de carbono y por transporte, pero no hay una trazabilidad. Y la Ley REP obliga a los productores a gestionar residuos, pero no aborda completamente la clasificación de materias primas secundarias".

La académica plantea que "nos falta inversión en infraestructura local para poder valorizar estas materias primas secundarias que se están generando producto del impulso a la economía circular o la introducción de estas tecnologías limpias, como por ejemplo la electromovilidad o la energía solar, porque de aquí a 20 años los paneles solares van a empezar a cumplir su vida útil".

2,5%

De las ventas de acumuladas de automóviles a mayo de este año corresponden a vehículos eléctricos.

1.189

Cargadores públicos para vehículos eléctricos hay actualmente en el país, los que disponen de 1.720 conectores.