

UN PROGRESO CONSTANTE, PERO DESIGUAL

Los hitos y desafíos que han marcado la electromovilidad en Chile

Con la segunda flota de buses eléctricos más grande después de China, más de 1.100 cargadores de acceso público y un aumento en las ventas de vehículos eléctricos livianos, el país se ha posicionado como un referente regional en materia de electromovilidad. Estos avances forman parte de un ambicioso plan que busca reducir la huella de CO₂ del sector transporte en la próxima década.

Por: Rodrigo M. Ancamil

A fines de 2017 se integró al sistema de transporte público de Santiago los dos primeros buses eléctricos, acontecimiento que marcaría el inicio de un servicio cero emisiones a nivel nacional.

Pero más allá de lo sustentable, la puesta en marcha de estos vehículos se convirtió en una atracción, algo demasiado bueno como para ser permanente; marcó un nuevo estándar en la experiencia de viaje: aire acondicionado, sin emisión de ruidos y menor vibración, e incluso con puertos USB disponibles para la carga de celulares.

A ocho años de este hito, los buses eléctricos ya son parte de la vida cotidiana, en especial en Santiago que cerró un 2024 con 2.480 buses de cero emisiones. Una cifra significativa no solo por la cantidad de pasajeros que se ven beneficiados, sino que también porque ha posicionado a Chile como el segundo país después de China en tener la mayor flota de buses eléctricos.

Progreso que no es aislado y que ha estado acompañado de una serie de adelantos en esta materia. "A nivel nacional, se lanzó la primera Estrategia Nacional de Electromovilidad en 2017, actualizada con la ambiciosa meta de que



La Ley 21.692, promulgada en 2024, asignó fondos específicos para la electrificación de buses y taxis en regiones, buscando extender los beneficios más allá de la capital.

para 2035 el 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos, así como del transporte público, sean de cero emisiones. Otro hito es el crecimiento exponencial del mercado de vehículos eléctricos particulares, con 4.507 unidades vendidas en 2024, un aumento del 184% respecto al año anterior", explica José María Cruz, jefe de Centro de Transición Energética (CENTRA), Facultad de Ingeniería y Ciencias UAI.

Pero no podemos avanzar en electromovilidad sin considerar las redes de carga, y en este punto los resultados son dulce y agroz, ya que, si bien 2024 terminó con un aumento del 45% de estas infraestructuras, su implementación en regiones ha sido más débil. "Existe una marcada concentración geográfica, con más del 50% de los puntos de carga rápida en la Región Metropolitana, y un 74% de las comunas del país sin ningún cargador rápido público. La percepción de los usuarios, recogida en un estudio realizado por CENTRA UAI, revela un alto nivel de insatisfacción debido a la indisponibilidad de cargadores por uso de otros vehículos (especialmente flotas comerciales) y la baja cobertura fuera de la capital", señala el jefe de CENTRA.

Si extendemos el mapa y revisamos el panorama nacional, encontramos que la infraestructura

de carga tiene desafíos logísticos importantes, como el tramo de la Ruta 5 entre Copiapó y Antofagasta, que alcanza aproximadamente 500 kilómetros sin cargadores, siendo el vacío más extenso de infraestructura de carga pública de alta velocidad del país. Obstáculo que se acentúa si consideramos las largas distancias entre zonas rurales, la dispersión poblacional y la baja cobertura. "Solo alrededor del 37% de las comunas cuentan con infraestructura pública de carga y cerca del 74% no dispone de cargadores rápidos. Las condiciones climáticas extremas, como el calor del norte y las bajas temperaturas del sur, junto con la geografía montañosa, exigen equipamientos adaptados y un refuerzo de la red eléctrica en estas áreas", comenta el experto de UAI.

Aunque el territorio presenta grandes desafíos, también es generoso en cuanto a los abundantes recursos

de energía renovable que entrega, como solar, eólica e hídrica, claves para abastecer cargadores en zonas remotas y promoviendo la reducción de la dependencia de combustibles fósiles. "La concentración urbana en la costa central permite priorizar inversiones donde existe mayor demanda, y el Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública proyecta que en rutas interurbanas no haya más de 100 kilómetros entre estaciones de recarga, comenzando por las zonas con mayores brechas y coordinando inversiones con el Ministerio de Obras Públicas y gobiernos regionales", agrega Cruz.

Inversiones que se suman a otros incentivos para promover la electromovilidad a lo largo y ancho de Chile, como programas que fomentan este tipo de vehículos en el transporte público o flotas, pero que de acuerdo al jefe de CENTRA aún debe avanzar en la adopción entre personas naturales. "Para el consumidor particular, los incentivos económicos siguen siendo reducidos en relación con el alto costo inicial de un VE, y el descuento del permiso de circulación a partir de 2025, aunque positivo, no compensa esa brecha", menciona el experto.

Factor que ha ocasionado que la expansión de la electromovilidad en Chile haya avanzado rápido en el transporte público y en el sector productivo, pero más lento en el mercado residencial.

VEHÍCULOS ELÉCTRICOS INNOVACIÓN, DISEÑO Y CERO EMISIONES

Smart desembarcó en Chile con una propuesta que redefine la movilidad urbana: inteligencia 100% eléctrica, conectada y respaldada por Kaufmann. Con diseño distintivo, tecnología avanzada y un compromiso con la sustentabilidad, sus modelos smart #1 y #3 en versiones que van desde Pure hasta BRABUS, combinan alto rendimiento, confort y estilo. "Smart llegó con una apuesta que irrumpe en el mercado para liderar la electromovilidad urbana y transformar la forma en que las ciudades se mueven hacia un futuro más inteligente", afirmó Fernando Cifuentes, Brand manager de smart Chile.

