Electromovilidad en Chile: Avances, brechas y desafíos y propuestas regulatorias

Autor

Nicolás García Bernal
Email: ngarcia@bcn.cl

Nº SUP: 156.773

Resumen

A nivel internacional, la electromovilidad ha registrado una expansión sostenida, impulsada por el aumento de las ventas de vehículos eléctricos, la reducción de los costos de las baterías, las mejoras tecnológicas y una mayor competencia entre fabricantes. No obstante, su desarrollo plantea desafíos asociados a la disponibilidad de infraestructura de recarga, la concentración de la demanda eléctrica, la capacidad de las redes de distribución y las brechas de acceso a la carga domiciliaria.

En Chile, durante los primeros cinco meses de 2026 se comercializaron 7.802 vehículos enchufables livianos y medianos, mientras que la electrificación del transporte público continuó avanzando tanto en Santiago como en regiones. Asimismo, el país ha incrementado su infraestructura de recarga y cuenta con instrumentos estratégicos, legales y técnicos destinados a promover la electromovilidad. Sin embargo, persisten dificultades relacionadas con la cobertura territorial, los plazos de conexión, la disponibilidad de instaladores capacitados y la coordinación entre usuarios, empresas distribuidoras y organismos públicos.

En materia regulatoria, se ha planteado permitir que nuevos empalmes destinados exclusivamente a electromovilidad, declarados mediante el procedimiento TE6 y provistos de medición independiente, puedan acceder al régimen de precios libres sin cumplir el umbral general de potencia conectada. Bajo los supuestos presentados, esta medida podría reducir el costo de la energía destinada a recarga entre aproximadamente un 30% y un 50%, aunque sus efectos dependerían de las condiciones contractuales, los perfiles de consumo, los cargos de red y el diseño final de la regulación.

Adicionalmente, en el debate sectorial se han planteado propuestas relacionadas con los mecanismos de cumplimiento de los estándares de eficiencia energética y con el grado de neutralidad tecnológica de la transición. Entre ellas se encuentran la posibilidad de introducir mayor flexibilidad en los sistemas de créditos y compensaciones y de reconocer distintas tecnologías capaces de contribuir a la reducción de emisiones del transporte.

Introducción

La electromovilidad comprende la utilización de tecnologías de propulsión eléctrica en el transporte, junto con la infraestructura de recarga, los sistemas eléctricos y los marcos regulatorios necesarios para su funcionamiento. Su desarrollo se vincula con objetivos de reducción de emisiones, eficiencia energética y disminución de la dependencia de los combustibles fósiles.

En esta materia, el presente documento tiene por objeto describir los principales avances y desafíos de la electromovilidad, con especial atención a la situación chilena y a las materias regulatorias que podrían incidir en su expansión. Para su elaboración se revisaron publicaciones de organismos internacionales como la Agencia Internacional de Energía (IEA), la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) y la Corporación Financiera Internacional; antecedentes de organismos públicos y sectoriales nacionales, entre ellos el Ministerio de Energía, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) , la Agencia de Sostenibilidad Energética (AgenciaSE) y la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC); además de legislación, reglamentos, e instrumentos de política pública

El informe se estructura en tres secciones. La primera presenta las principales tendencias y desafíos internacionales en materia de adopción de vehículos eléctricos, infraestructura de carga y efectos sobre los sistemas eléctricos. La segunda examina los avances registrados en Chile, considerando las ventas de vehículos enchufables, la electrificación del transporte público, la infraestructura de recarga y el marco institucional y normativo vigente. La tercera analiza una propuesta regulatoria orientada a facilitar el acceso de nuevos empalmes de electromovilidad al régimen de precios libres y sus eventuales efectos sobre los costos de recarga. Asimismo, recoge de manera complementaria algunos planteamientos formulados desde el sector automotor respecto de los mecanismos de cumplimiento de la Ley N.º 21.305 y del grado de neutralidad tecnológica de los instrumentos destinados a reducir las emisiones del transporte. Finalmente, se incluyen anexos con antecedentes comparados sobre medidas aplicadas a la infraestructura de carga y una síntesis de las principales leyes y proyectos relacionados con la electromovilidad.

Se hace presente que los contenidos de este informe se encuentran delimitados por los parámetros de análisis acordados y por el plazo de entrega convenido. El documento se enmarca en los criterios de imparcialidad, pertinencia, síntesis y oportunidad propios de la Asesoría Técnica Parlamentaria.

I. Avances y desafíos de la electromovilidad en materia internacional

La Agencia Internacional de la Energía (IEA 2026) reportó que las ventas mundiales de automóviles eléctricos aumentaron un 20% durante 2025 y superaron los 20 millones de unidades, equivalentes a aproximadamente una cuarta parte de las ventas del mercado automotor mundial. Sobre la base de las tendencias observadas durante el primer trimestre, el organismo estima que en 2026 las ventas podrían acercarse a los 23 millones de unidades y representar alrededor del 28% del mercado. En términos regionales, durante 2025 los vehículos eléctricos alcanzaron cerca del 55% de las ventas de automóviles en China y el 28% en Europa[1].

La expansión del mercado se explicaría, entre otros factores, por la disminución del 8% en el precio promedio de las baterías durante 2025, impulsada por mejoras en los procesos de fabricación, cambios en las tecnologías utilizadas y una mayor competencia mundial. Paralelamente, la autonomía promedio de los automóviles eléctricos a batería, ponderada por ventas, aumentó alrededor de un 10% entre 2020 y 2025, hasta alcanzar cerca de 380 kilómetros (IEA, 2026). No obstante, este indicador se ha estabilizado en los últimos años, en parte por la mayor disponibilidad de modelos más asequibles y de menor autonomía.

Estas tendencias han contribuido a reducir las diferencias de precio respecto de los vehículos de combustión interna en diversos mercados. Sin embargo, la IEA advierte que el precio inicial continúa constituyendo una barrera para su adopción generalizada, especialmente en los segmentos y países donde predominan vehículos de mayor tamaño o con baterías de mayor capacidad.

Los avances tecnológicos también han permitido disminuir los tiempos de recarga. Sin embargo, no todos los vehículos tienen la capacidad de aprovechar los cargadores de muy alta potencia. En 2025 existían alrededor de 160 modelos capaces de recibir potencias superiores a 150 kW, mientras que solo 50 de los aproximadamente 670 modelos disponibles podían superar los 250 kW. En términos del parque acumulado, menos del 5% de los automóviles eléctricos vendidos desde 2010 tenía esta última capacidad. La recarga ultrarrápida podría adquirir especial relevancia en corredores interurbanos y viajes de larga distancia, aunque su desarrollo también incrementaría las exigencias sobre las redes eléctricas, especialmente cuando varios vehículos se cargan simultáneamente.

En materia de infraestructura, la carga privada continúa siendo la modalidad predominante a nivel mundial. La IEA estima que en 2025 existían más de 43 millones de puntos privados destinados a vehículos eléctricos livianos, los que prestaban servicio a un parque de aproximadamente 76 millones de unidades. Alrededor de un tercio de estos puntos se encontraba en China, otro tercio en Europa y uno de cada seis en EE.UU.

La infraestructura pública, sin embargo, enfrenta desafíos particulares en los mercados incipientes. La Corporación Financiera Internacional (IFC, 2023) identifica un problema circular: la reducida cantidad de vehículos eléctricos limita la utilización y rentabilidad de las estaciones de recarga, mientras que la falta de una red visible y confiable desalienta la adopción de estos vehículos. En las primeras etapas del

[1] En Estados Unidos su participación se mantuvo en torno al 10%. América Latina, por su parte, registró un crecimiento de aproximadamente un 75%, impulsado principalmente por Brasil y México.

mercado, esta situación puede justificar apoyo público inicial o modelos de negocio basados en flotas, cuyo uso frecuente y predecible permita alcanzar tasas más altas de utilización de la infraestructura.

En relación con la demanda eléctrica, la IEA (2026) estima que la flota mundial de vehículos eléctricos consumió alrededor de 250 TWh durante 2025, equivalentes a aproximadamente el 1% de la demanda final de electricidad. Bajo el escenario de políticas actuales, este consumo podría aumentar cerca de seis veces y superar los 1.500 TWh en 2035, cifra equivalente a alrededor del 4% de la demanda eléctrica mundial proyectada para ese año.

Aunque el efecto agregado sobre los sistemas eléctricos podría ser acotado en términos porcentuales, sus impactos locales pueden ser significativos. La concentración de la carga en determinados horarios, barrios o componentes de la red puede elevar las puntas de demanda, generar congestión y producir problemas de tensión en alimentadores y transformadores. En el ámbito residencial, la recarga de un vehículo eléctrico puede convertirse en una de las principales cargas individuales de la vivienda y modificar sustancialmente su perfil de consumo.

En este contexto, Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA, 2023; 2024) sostiene que la carga inteligente, las tarifas con diferenciación horaria, la generación solar distribuida y la gestión flexible de otros consumos pueden contribuir a desplazar o reducir las puntas de demanda. La operación coordinada de estas tecnologías permitiría aprovechar de manera más eficiente la infraestructura existente, facilitar la integración de energías renovables y disminuir las inversiones necesarias para ampliar o reforzar las redes de distribución.

Dentro de la infraestructura privada, la carga domiciliaria constituye actualmente la opción preferida por quienes tienen acceso a ella, debido a su conveniencia y menor costo relativo. Sin embargo, esta posibilidad es más limitada para quienes residen en edificios o viviendas multifamiliares que para quienes disponen de una vivienda con estacionamiento propio. Esta diferencia representa una brecha relevante para el acceso a la electromovilidad, especialmente en zonas urbanas con una alta proporción de viviendas colectivas.

Para abordar esta limitación, diversos países y ciudades han incorporado exigencias específicas en sus normas de edificación (IEA, 2026). Entre ellas se encuentran la obligación de que los edificios nuevos o renovados queden preparados para instalar cargadores en el futuro, el establecimiento de una proporción mínima de estacionamientos equipados y el reconocimiento del derecho de los residentes a instalar infraestructura de recarga, sujeto al cumplimiento de condiciones técnicas y de seguridad.

En síntesis, la experiencia internacional muestra que el desarrollo de la electromovilidad no depende únicamente del crecimiento de las ventas o del número de cargadores disponibles. También requiere asegurar una cobertura territorial adecuada, adaptar la infraestructura a las capacidades efectivas de los vehículos, coordinar la carga con la operación de los sistemas eléctricos y reducir las brechas de acceso existentes entre distintos tipos de vivienda y usuarios.

II. Avances y desafíos de la electromovilidad en Chile

Entre enero y mayo de 2026 se comercializaron 7.802 vehículos enchufables livianos y medianos: 4.168 eléctricos a batería, 2.955 híbridos enchufables y 679 eléctricos de rango extendido enchufables. En conjunto, estas tecnologías representaron el 6,1% de las ventas de vehículos nuevos del segmento y registraron un crecimiento acumulado del 162,9% respecto de igual período de 2025 (ANAC, 2026).

Las unidades comercializadas durante los primeros cinco meses de 2026 representaron cerca del 89% de los 8.754 vehículos enchufables vendidos durante todo 2025, lo que evidencia una aceleración significativa de su adopción[2].

El avance de la electromovilidad ha sido particularmente significativo en el transporte público. De acuerdo con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la flota de RED Movilidad en Santiago pasó de 922 buses eléctricos en 2022 a alrededor de 4.400 en 2026, equivalentes al 68% de la flota del sistema. Fuera de la Región Metropolitana operaban 396 buses eléctricos[3], además, otras 1.028 unidades habían sido adjudicadas para incorporarse durante 2026 y 2027.

En materia de infraestructura de recarga, la SEC informó que, a abril de 2026, el país contaba con 517 instalaciones de acceso público, las que reunían 1.854 puntos de carga. Al considerar conjuntamente la infraestructura pública y privada, se registraban 7.149 cargadores, con una potencia instalada total de 291,7 MW. Pese al aumento de la infraestructura disponible, su distribución territorial continuaba concentrándose en la zona central y en los principales centros urbanos (SEC, 2026).

El Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública busca abordar estas brechas mediante una planificación nacional que considera tanto las necesidades de recarga urbana como la conectividad entre regiones. Su orientación ha sido recogida por la actualización de la Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030, que identifica la infraestructura de carga como uno de los principales factores habilitantes y propone acelerar y equilibrar su despliegue territorial.

Junto con las brechas territoriales, persisten dificultades administrativas, técnicas y de información. El estudio sobre los resultados, impactos y lecciones de los programas *Mi Taxi Eléctrico* y *Más Transporte Eléctrico*, elaborado por la Agencia de Sostenibilidad Energética (Agencia SE, 2026), identifica entre las principales barreras los tiempos de tramitación ante las empresas distribuidoras, las dificultades asociadas a la instalación y conexión de los cargadores residenciales, la disponibilidad limitada de instaladores capacitados y el desconocimiento de la tecnología por parte de usuarios e instaladores.

Estas experiencias muestran que la expansión de la electromovilidad no depende exclusivamente de la disponibilidad de vehículos y cargadores. También requiere procedimientos de conexión más expeditos, mayores capacidades técnicas, acompañamiento durante la implementación y una coordinación adecuada entre beneficiarios, instaladores, empresas distribuidoras y organismos públicos. En esta

[2] No obstante, la participación de estas tecnologías continúa siendo acotada respecto del mercado total: el 93,9% de las ventas de vehículos livianos y medianos seguía correspondiendo a unidades no enchufables.
[3] Distribuidos en ciudades como Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, Coquimbo, Valparaíso, Colina, Rancagua, Temuco y Puerto Montt. Además, otras 1.028 unidades habían sido adjudicadas para incorporarse durante 2026 y 2027.

línea, la Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030 contempla analizar mecanismos regulatorios para establecer procesos de conexión más ágiles y eficientes.

En paralelo, Chile ha desarrollado instrumentos estratégicos, legales y regulatorios destinados a facilitar la expansión de la electromovilidad. En el ámbito de la política pública destacan la Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030 y el Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública. La estrategia actualizada mantiene la meta de que el 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos corresponda a vehículos de cero emisiones en 2035 e incorpora una meta intermedia de 20% para 2030. Asimismo, aborda la infraestructura de carga, el transporte pesado, marítimo, fluvial y lacustre.

En el ámbito legal, la **Ley N.º 21.305, sobre Eficiencia Energética**, facultó al Ministerio de Energía para regular la interoperabilidad de los sistemas de recarga, estableció estándares de eficiencia energética para vehículos motorizados e incorporó un tratamiento especial para los vehículos eléctricos dentro de su cumplimiento. Además, autorizó la fijación de una vida útil extraordinaria de tres años para efectos de la aplicación de los regímenes de depreciación normal o acelerada.

Por su parte, la **Ley N.º 21.505 promovió el almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad**. Entre otras materias, habilitó la participación de los sistemas de almacenamiento que forman parte de vehículos eléctricos en la red de distribución, permitiendo la inyección de energía y su correspondiente remuneración. También estableció una exención temporal y una incorporación gradual al pago del permiso de circulación para vehículos eléctricos, híbridos enchufables y otros calificados como de cero emisiones.

A ello se suma **la Ley N.º 21.692, que estableció un nuevo marco de financiamiento e introdujo mejoras al transporte público de pasajeros**. Si bien su objeto es más amplio que la electromovilidad, sus mecanismos de financiamiento pueden contribuir a la renovación de flotas y a la incorporación de buses eléctricos en los sistemas regionales[4].

Este marco legal se complementa con el **Reglamento de Interoperabilidad de los Sistemas de Recarga de Vehículos Eléctricos**, aprobado mediante el DS N.º 12, de 2022; el Pliego Técnico Normativo RIC N.º 15, que establece requisitos de seguridad para las instalaciones de recarga públicas y privadas; y el procedimiento TE-6, mediante el cual los instaladores autorizados declaran ante la SEC la puesta en servicio de estas instalaciones.

De cara al período 2026-2030, **la Ruta Energética establece como compromisos alcanzar al menos 6.500 puntos de carga pública** y una participación igual o superior al 20% de vehículos eléctricos en las ventas hacia 2030. En esta misma se propone la tramitación de un proyecto de ley de electromovilidad que impulse el desarrollo de esta en Chile, mediante un marco regulatorio que facilite su adopción y expansión.

[4] En particular, la ley creó el Fondo de Apoyo al Transporte Público y la Conectividad Regional, continuador legal del antiguo Fondo de Apoyo Regional (FAR), cuyos recursos pueden financiar la renovación de vehículos de transporte público y la infraestructura necesaria para operar flotas eléctricas, como cargadores, electroterminales, empalmes, sistemas de medición y transformadores, siempre que formen parte de una iniciativa aprobada y cumplan las condiciones técnicas, presupuestarias y administrativas aplicables.

III. Desafíos regulatorios para avanzar en electromovilidad

Durante una jornada temática de la Comisión de Minería y Energía del Senado del mes de julio 2026, destinada a analizar los avances, el marco regulatorio y los desafíos de la electromovilidad en Chile[5], una de las exposiciones **identificó dos restricciones principales para su expansión**:

- La primera corresponde a la capacidad de las redes de distribución eléctrica y a los plazos necesarios para conectar nueva infraestructura de recarga.
- La segunda se relaciona con las limitaciones que enfrentan las instalaciones de menor potencia para acceder al régimen de precios libres y contratar su suministro en condiciones adaptadas a los patrones de consumo propios de la electromovilidad.

Actualmente, el artículo 147 de la LGSE permite optar entre un régimen de tarifa regulada y uno de precio libre a los usuarios finales cuya potencia conectada sea superior a 300 kW. Este límite fue rebajado desde 500 kW mediante la RE N.º 58, de 2024, del Ministerio de Energía[6]. En consecuencia, las instalaciones de recarga que no superan dicho umbral permanecen, por regla general, sujetas al régimen de precios regulados.

Frente a estas restricciones, la propuesta analizada plantea desplazar el énfasis desde la entrega de nuevos subsidios directos hacia la eliminación de barreras regulatorias que dificultarían el despliegue de inversión privada. Para ello, considera las siguientes medidas:

i. **Crear la categoría de "empalme de electromovilidad".** Incorporar en la legislación una definición específica para los nuevos empalmes destinados exclusivamente al suministro de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.
ii. **Modificar el artículo 147 de la LGSE.** Permitir que los nuevos empalmes de electromovilidad puedan optar por el régimen de precio libre, independientemente de su potencia conectada y, por tanto, sin necesidad de superar el umbral general de 300 kW.
iii. **Utilizar la declaración TE6 como requisito habilitante.** Condicionar el acceso al régimen libre a que la infraestructura de recarga haya sido declarada ante la SEC mediante el trámite TE6. Este procedimiento corresponde actualmente a la declaración de puesta en servicio de las instalaciones de recarga y permite recopilar sus antecedentes generales, técnicos y de seguridad.
iv. **Exigir medición independiente.** Disponer que el consumo destinado a electromovilidad sea registrado mediante un medidor separado de los demás consumos del inmueble o instalación, de manera que pueda identificarse y tratarse comercialmente bajo el régimen de cliente libre, de conformidad con las exigencias técnicas que se establezcan.

En síntesis, la propuesta consiste en permitir que todo nuevo empalme destinado exclusivamente a electromovilidad, que cuente con una declaración TE6 y medición independiente, pueda contratar su suministro bajo el régimen de precio libre, sin necesidad de cumplir el límite general de potencia conectada establecido para los demás usuarios.

[5] La sesión del 6 de julio de 2026 abordó la situación y políticas públicas de la electromovilidad en Chile y su proyección. Más detalles disponibles en: https://www.senado.cl/actividad-legislativa/comisiones/196/22703
[6] Resolución 58 exenta, rebaja límite de capacidad instalada para optar a ser cliente libre de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 147°, literal D) de la Ley General de Servicios Eléctricos. Disponible en: https://bcn.cl/EReLYm

De acuerdo a lo señalado el acceso al régimen libre podría reducir el costo de la energía utilizada para recargar vehículos eléctricos, especialmente en actividades de uso intensivo. Específicamente, para un vehículo de uso regular, con un recorrido anual de 15.000 kilómetros, el consumo estimado alcanzaría 2,7 MWh al año. Bajo los supuestos señalados, el gasto anual sería de aproximadamente US$500 con tarifa regulada, US$340 con una tarifa libre de perfil continuo y US$240 con una tarifa libre de perfil solar. Por consiguiente, el ahorro se situaría entre US$160 y US$260 anuales, equivalente a una reducción aproximada de entre 30% y 50%.

En el caso de un vehículo de uso intensivo, con un recorrido anual de 91.000 kilómetros, el consumo alcanzaría aproximadamente 16,4 MWh al año. El gasto anual estimado sería de US$3.000 bajo el régimen regulado, US$2.100 con una tarifa libre de perfil continuo y US$1.800 con una tarifa libre de perfil solar. El ahorro correspondiente fluctuaría entre US$950 y US$1.500 anuales, equivalente a una reducción de entre 30% y 40%.

La posibilidad de pactar precios diferenciados según el horario de consumo permitiría aprovechar períodos en que existe una mayor disponibilidad de generación solar y menores precios de energía. Esto podría resultar particularmente relevante para taxis, buses, vehículos de reparto y otras flotas cuyos procesos de carga pueden programarse o desplazarse hacia determinados horarios. No obstante, el ahorro efectivo dependería de las condiciones de cada contrato, el perfil de carga, los cargos de red aplicables y la capacidad del usuario para concentrar su consumo en las horas de menor precio.

Según lo expuesto durante la jornada, la medida también podría contribuir a disminuir el consumo de combustibles fósiles, acelerar la incorporación de vehículos eléctricos y generar una nueva demanda para proyectos de generación renovable. Esta demanda fue estimada en alrededor de 2 TWh anuales, equivalente al 2,5% de un consumo eléctrico nacional de referencia de 80 TWh al año. Sin embargo, estos efectos deben entenderse como estimaciones asociadas a la propuesta y dependerían de su diseño regulatorio y de la velocidad efectiva de adopción de la electromovilidad.

Complementariamente, se planteó la necesidad de actualizar las reglas aplicables a la conexión, planificación y expansión de las redes de distribución, con el propósito de responder oportunamente al crecimiento de nuevas demandas eléctricas. Asimismo, se propuso facilitar contratos con diferenciación horaria, de manera que los usuarios puedan desplazar sus cargas hacia períodos de mayor disponibilidad de energía renovable y menor exigencia sobre las redes.

Otros planteamientos regulatorios asociados a la transición tecnológica.

De manera complementaria, un actor del sector automotor[7] ha planteado propuestas relacionadas con el diseño de los instrumentos utilizados para avanzar hacia la reducción de emisiones del transporte, particularmente[8]:

- Introducir modificaciones en los mecanismos de cumplimiento asociados a la Ley N.º 21.305 sobre eficiencia energética, entre ellas permitir el cumplimiento y compensación entre categorías de vehículos livianos y medianos[9];
- Habilitar la compra-venta[10] y acumulación de créditos[11];
- Extender las etapas de cumplimiento de 3 a 5 años[12];
- Efectuar su evaluación por marca en lugar de importador;
- Asimismo, propuso incorporar un tratamiento específico para los vehículos híbridos autorrecargables dentro de los mecanismos de cumplimiento[13].

A la vez, en materia de transición energética del transporte abordada por la Política de Electromovilidad, se planteó revisar la meta de comercializar exclusivamente vehículos cero emisiones hacia 2035 y avanzar hacia un enfoque de mayor neutralidad tecnológica, considerando tecnologías como vehículos híbridos, hidrógeno y combustibles sintéticos, además de las alternativas enchufables. Desde la perspectiva planteada por la empresa, el objetivo regulatorio debiera centrarse en la reducción de emisiones de CO_2, otorgando flexibilidad respecto de las tecnologías utilizadas para alcanzarlo[14].

[7] Toyota, agosto 2026
[8] Se advierte que estas propuestas corresponden a la posición de un actor de la industria y plantean una discusión más amplia respecto del equilibrio entre las metas de descarbonización del transporte, la neutralidad tecnológica y la flexibilidad de los mecanismos regulatorios durante el período de transición.
[9] Permitiría que un mejor desempeño en una categoría de vehículos pueda compensar un desempeño inferior en otra.
[10] Es decir, un actor que supere el estándar podría generar créditos y eventualmente transferirlos a otro que tenga dificultades para cumplirlo.
[11] Permitiría guardar excedentes obtenidos en un período y utilizarlos posteriormente, suavizando el cumplimiento intertemporal.
[12] Aquello daría más tiempo para adaptarse a estándares sucesivamente más exigentes.
[13] Implica que los híbridos autorrecargables también obtengan algún reconocimiento dentro del sistema, concretamente mediante un multiplicador.
[14] Esto implicaría considerar híbridos, hidrógeno, e-fuels y otras tecnologías

Anexos

Anexo 1. Medidas legislativas aplicadas en materia de equipo de suministro para vehículos eléctricos (infraestructura de carga) en países seleccionados.

País	Medida legislativa principal	Año
Australia	El fondo Driving the Nation apoya, mediante varias iniciativas, el despliegue de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos en Australia.	2021
Azerbaiyán	La importación y venta de cargadores eléctricos de nivel 2 y 3 están exentas del IVA.	2022
Bangladés	Establece requisitos y procedimientos para la instalación y operación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.	2022
Bielorrusia	Permite deducir los costos de inversiones en infraestructura de recarga: 100% en 2020, disminuyendo gradualmente hasta 30% en 2025.	2021
Canadá	La Charging and Hydrogen Refuelling Infrastructure Initiative financia al sector privado para construir cargadores rápidos públicos.	2022
Canadá	El Zero Emission Vehicle Infrastructure Program cubre hasta 50% del costo del proyecto, o 75% para empresas y comunidades indígenas, para instalar infraestructura de recarga.	2019
Colombia	Fija requisitos mínimos de infraestructura: al menos 5 estaciones de recarga en los municipios de categoría especial y 20 estaciones en Bogotá para 2022.	2019
Costa de Marfil	Interoperabilidad obligatoria de las estaciones y propiedad estatal de los datos. El despliegue es dirigido por el gobierno, con participación privada sujeta a licencias estrictas.	2024
Dinamarca	Entrega financiamiento adicional para estaciones de recarga destinadas a asociaciones de vivienda.	2023
Etiopía	Una directiva de 2025 exige que los importadores de vehículos instalen estaciones de recarga antes de comercializarlos.	2025
Finlandia	Proporciona apoyo financiero para infraestructura de combustibles alternativos, incluidas estaciones de recarga.	2022
Francia	Otorga subsidios equivalentes al 30% del costo de instalación de cargadores disponibles para uso público.	2020
Francia	Concede beneficios tributarios por la instalación de cargadores domiciliarios.	2020
Gibraltar	Convoca una licitación para desplegar una red nacional de infraestructura de recarga en ubicaciones estratégicas.	2024
Grecia	Ordena asegurar instalaciones de recarga suficientes para cumplir las metas de vehículos eléctricos.	2022
India	Proporciona financiamiento para infraestructura de recarga.	2023
Indonesia	Fija en 1,5 el multiplicador tarifario máximo aplicable a la electricidad vendida a usuarios de estaciones públicas de recarga.	2023
Irán	Exige que todas las nuevas estaciones de combustible incorporen al menos un cargador para vehículos eléctricos.	2025
Italia	Entrega un beneficio tributario por la instalación de cargadores domiciliarios.	2019
Kenia	El Código Nacional de Construcción de 2024 exige que 5% de los estacionamientos de todos los edificios nuevos estén equipados para recarga de vehículos eléctricos.	2024
Corea	Ofrece financiamiento para incentivar la instalación de infraestructura de recarga.	2022
Kirguistán	Aprueba una política tarifaria eléctrica de mediano plazo para 2025-2030, con tarifas específicas para la recarga de vehículos eléctricos.	2025
Malasia	Rebaja del impuesto a la renta a los hogares que instalen infraestructura de recarga.	2026
México	Normas técnicas para la infraestructura de recarga mediante las reglas CRE A/108/2024; además, se desarrollan normas de interoperabilidad.	s/i
Namibia	Marco regulatorio para infraestructura de recarga, incluida la adopción de estándares internacionales.	2024
Nueva Zelanda	Entrega préstamos sin interés por NZD 52,7 millones a dos empresas. Junto con NZD 60 millones de inversión privada, se prevén 2.574 nuevos puntos: 1.374 cargadores rápidos de corriente continua y 1.200 de corriente alterna.	2026

País	Medida legislativa principal	Año
Nicaragua	Exime a las estaciones de recarga y sus componentes de arancel de importación, impuesto selectivo al consumo e IVA, conforme a las reformas de la Ley 554 para 2022-2027.	2022
Omán	Exige que todas las estaciones de combustible, nuevas y existentes, instalen cargadores para vehículos eléctricos antes de 2026.	2025
Perú	Marco regulatorio para el despliegue de infraestructura de recarga mediante el Decreto Supremo N.º 036-2023-EM.	2023
Polonia	Subsidios equivalentes al 30%-50% de los costos elegibles, según la potencia del cargador.	2022
Polonia	Subsidios de 80%-90% de los costos elegibles para comprar o arrendar buses eléctricos y cubre 50% del costo de la infraestructura.	2020
Portugal	Financia el costo de instalación y hasta 80% del costo de un cargador domiciliario.	2017
Rusia	Establece un programa de créditos preferenciales para centros de carga rápida, con una tasa de 8% anual y plazo de hasta cinco años.	2025
Rusia	RUB 5.700 millones para subsidiar la compra de equipos de recarga de vehículos eléctricos.	2025
Ruanda	Limita las tarifas de recarga a las tarifas industriales, incorpora menores tarifas fuera de punta y contempla disposiciones urbanísticas para instalar estaciones.	2021
Sri Lanka	Requisitos nacionales de licenciamiento, instalación, operación y conexión a la red de la infraestructura de recarga.	2024
Suecia	Subsidios de hasta 50% del costo de la estación. Excluye a particulares, infraestructura pública y estaciones exigidas legalmente; se aplica a cargadores para residentes o trabajadores.	2020
Tailandia	Tarifa eléctrica específica de baja prioridad para la recarga pública de vehículos eléctricos.	2023
Túnez	Reduce a 10% los derechos aduaneros y a 7% el IVA aplicado a cargadores de automóviles eléctricos.	2022
Türkiye	Programa de Apoyo a la Infraestructura de Carga Rápida, con subsidios de inversión y licitaciones para cargadores rápidos y ultrarrápidos en carreteras y zonas urbanas.	2025
Reino Unido	Programas de subsidio, entre ellos EV Chargepoint Grant, Workplace Charging Scheme y EV Homecharge Scheme.	2016
Estados Unidos	Crédito tributario de hasta 30% para equipos de recarga alternativa: hasta USD 1.000 para viviendas y USD 100.000 para empresas en zonas de bajos ingresos o no urbanas. No se aplica a bienes puestos en servicio después del 30 de junio de 2026.	2023
Estados Unidos	Financia la compra o arrendamiento de buses de bajas o cero emisiones: hasta 85% del costo del vehículo y 90% del costo de infraestructura.	2016
Estados Unidos	El programa NEVI, creado por la Infrastructure Investment and Jobs Act, financia a los estados para desplegar estratégicamente infraestructura pública de recarga.	2022
Zambia	Establece lineamientos para la metodología de fijación de precios de la recarga de vehículos eléctricos.	2024
Zimbabue	Concede una rebaja arancelaria a estaciones solares de recarga: los equipos de capital importados por operadores autorizados no pagan derechos aduaneros ni IVA.	s/i

Fuente: IEA (2025)

Anexo 2. Ventas de vehículos de cero y bajas emisiones, 2017 – 2026.

[Cifras en número de vehículos nuevos comercializados o inscritos]

Año	BEV[1]	PHEV + P-REEV/PEREV[2]	Total enchufables[3]	HEV + EREV/REEV[4]	MHEV[5]	Total livianos y medianos[6]	Buses[7]	Camiones[8]
2017	125	15	**140**	400	n.r.	**540**	3	n.r.
2018	129	**68**	**197**	866	n.r.	**1.063**	105	1
2019	217	85	**302**	850	38	**1.190**	329	n.r.
2020	157	79	**236**	696	80	**1.012**	378	n.r.
2021	556	300	**856**	1.796	696	**3.348**	52	21
2022	1.295	474	**1.769**	2.552	2.583	**6.904**	349	65
2023	1.588	511	**2.099**	4.037	3.197	**9.333**	1.427	36
2024	4.507	1.152	**5.659**	6.502	6.940	**19.101**	304	121
2025	5.512	3.242	**8.754**	10.014	16.675	**35.443**	1.994	107
2026*	4.168	3.634	**7.802**	6.713	9.698	**24.213**	342	30
Total	**18.254**	**9.560**	**27.814**	**34.426**	**39.907**	**100.544**	**5.283**	**381**

Fuente: elaboración propia a partir de ANAC A.G., *Informe Cero y Bajas Emisiones, diciembre de 2025*, para las cifras anuales 2017-2025, y *Informe Cero y Bajas Emisiones, mayo de 2026*, para el acumulado enero-mayo de 2026.

Notas:

(*) Para el año 2026 las cifras corresponden al acumulado enero-may0.

(1) BEV: Vehículos eléctricos a batería. Corresponde a vehículos impulsados exclusivamente por un motor eléctrico, cuya batería se recarga mediante conexión a la red eléctrica.

(2) Híbridos enchufables y eléctricos de rango extendido enchufables (PHEV y P-REEV/PEREV). PHEV corresponde a vehículo híbrido enchufable y P-REEV/PEREV a vehículo eléctrico de rango extendido cuya batería también puede conectarse a la red.

(3) Total de vehículos enchufables: Calculo equivalente a BEV + PHEV + P-REEV/PEREV.

(4) HEV + EREV/REEV: agrupación de vehículos híbridos convencionales (HEV) y vehículos eléctricos de rango extendido no enchufables (EREV/REEV). Estos vehículos utilizan un motor de combustión o un generador a bordo y no requieren necesariamente conexión a la red.

(5) MHEV: Vehículos microhíbridos, es decir, de combustión interna asistidos por un sistema eléctrico de menor potencia. Generalmente, el sistema eléctrico apoya el arranque, la aceleración y otras funciones, pero no permite una operación eléctrica autónoma significativa.

(6) Total livianos y medianos: Suma de BEV + PHEV/P-REEV + HEV/EREV + MHEV

(7) Buses: Corresponde al mercado de buses de cero y bajas emisiones. Según reporte de ANAC, no representa las ventas de buses de totas las tecnologías.

(8) Camiones: Corresponde a camiones de cero o bajas emisiones por ANAC, no al mercado total de camiones.

(9) n.r: Significa que el valor no aparece reportado.

REFERENCIAS

(Consultadas el 20 de julio de 2026)

Fuentes bibliográficas e institucionales

- **Agencia de Sostenibilidad Energética (AgenciaSE, 2026).** *Electromovilidad en el transporte público menor: resultados, impacto y lecciones de los programas "Mi Taxi Eléctrico" y "Más Transporte Eléctrico"*. Disponible en: https://www.ecomovilidad.cl/wp-content/uploads/2026/03/vf2_Electromovilidad_en_el_transporte_publico_menor-2-1.pdf
- **Asociación Nacional Automotriz de Chile, ANAC (2025).** *Informe Cero y Bajas Emisiones ANAC A.G. – Diciembre 2025*. Disponible en: https://www.anac.cl/wp-content/uploads/2026/01/12-ANAC-Informe-Cero-y-Bajas-Emisiones-Diciembre-2025.pdf
- **ANAC (2026).** *Informe de ventas de vehículos cero y bajas emisiones – Mayo 2026*. Disponible en: https://www.anac.cl/wp-content/uploads/2026/06/05-ANAC-Informe-Cero-y-Bajas-Emisiones-Mayo-2026.pdf
- **Agencia Internacional de Energía, IEA (2026a).** *Global EV Outlook 2026*. Disponible en: https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026
- **IEA (2025).** *Global EV Policy Explorer*. International Energy Agency, París. Disponible en: https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-policy-explorer
- **International Finance Corporation (IFC, 2023).** *Charging Infrastructure Powers the Electric Mobility Transition: Insights on IFC's Support for Market Creation and Early-Stage Project Development*. Disponible en https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doclink/2023/charging-infrastructure-powers-the-electric-mobility-transition-ifc-2023.pdf
- **Agencia Internacional de Energías Renovables, IRENA (2023).** *Innovation Landscape for Smart Electrification: Decarbonising End-use Sectors with Renewable Power*. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Jun/IRENA_Innovation_landscape_for_smart_electrification_2023.pdf.
- **IRENA (2024).** *Smart Electrification of End-use Sectors: Benefits for Distribution Grids*. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Sep/IRENA_Smart_electrification_end-use_sectors_2024.pdf
- **Ministerio de Energía (2026a).** *Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030*. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_nacional_de_electromovilidad_2030.pdf
- **Ministerio de Energía (2026b).** *Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública*. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/plan_maestro_de_infraestructura_de_carga_publica.pdf
- **Ministerio de Energía (2026c).** *Ruta Energética 2026-2030*. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/ruta_2026-2030.pdf
- **Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, MTT (2026).** *Principales hitos de gestión 2022-2026*. Disponible en: https://mtt.gob.cl/avances-mtt-2022-2026/
- **SEC (2020).** *Manual de usuario TE6. Trámite eléctrico: comunicación de energización de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos*. Disponible en: https://www.sec.cl/sitio-web/wp-content/uploads/2020/08/Manual-de-Usuario-TE6-v2-2020.pdf
- **SEC (2026).** *Electromovilidad: trámites, productos, plataformas e infraestructura de recarga de vehículos eléctricos*. Disponible en: https://www.sec.cl/electromovilidad/.
- **COPEC, 2026.** Presentación en Comisión de Minería y Energía, Senado, en jornada temática sobre electromovilidad. Disponible en: https://www.senado.cl/actividad-legislativa/comisiones/196/22703
- **Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Ley del Lobby. (2026).** *Audiencia AU002AW2156776: Toyota Chile S.A. – Ministerio de Energía, 24 de abril de 2026*. Registro de Audiencias. Disponible en: https://www.leylobby.gob.cl/instituciones/AU002/audiencias/2026/571411/920796?utm_source

Normativa nacional

- **Decreto con Fuerza de Ley N.º 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.** Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N.º 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos. Disponible en: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=258171
- **Ley 21.305**, de 13 de febrero 2021, sobre eficiencia energética. Disponible en: https://bcn.cl/2nn0z
- **Ley 21.505**, del 21 de noviembre de 2022, promueve el almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad. Disponible en: https://bcn.cl/39zuf
- **Ley 21.692, de 2024.** Establece un nuevo marco de financiamiento e introduce mejoras al transporte público de pasajeros. Disponible en: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1206550
- **Ley 21.793**, de 14 de enero 2026, modifica la ley N° 18.290 de Tránsito, para autorizar establecimiento o talleres que realicen transformación de sistemas de propulsión de combustión interna a eléctricos, y otras adaptaciones, a vehículos motorizados. Disponible en: https://bcn.cl/McKwly
- **Decreto Supremo N.º 12, de 2022, del Ministerio de Energía.** Aprueba Reglamento que establece la interoperabilidad de los sistemas de recarga de vehículos eléctricos. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/dec_12_2022.pdf
- **Resolución Exenta N.º 58, de 2024, del Ministerio de Energía.** Rebaja límite de capacidad instalada para optar a ser cliente libre, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 147, literal d), de la Ley General de Servicios Eléctricos. Disponible en: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1209158
- **Resolución Exenta N.º 23.900, de 2024, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.** Aprueba la actualización del Pliego Técnico Normativo RIC N.º 15, "Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos". Disponible en: https://c.bcn.cl/px829u
- **Superintendencia de Electricidad y Combustibles (2024).** *Pliego Técnico Normativo RIC N.º 15: Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos*. Versión 2024. Disponible en: https://www.sec.cl/sitio-web/wp-content/uploads/2024/03/RIC-N15-Version-2024.pdf
- **Resolución Exenta N.º 26.339, de 2018, de la SEC.** Establece el procedimiento de puesta en servicio de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos y la obligatoriedad de efectuar el trámite TE6 por medios electrónicos. Disponible en: https://www.sec.cl/sitio-web/wp-content/uploads/2020/10/Resolucion-26339.pdf
- **SEC, 2020.** Trámite eléctrico: comunicación de energización de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos. Disponible en: https://c.bcn.cl/UTLcOs

Nota Aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Creative Commons Attribution 3.0
(CC BY 3.0 CL)