



Agencia de
Sostenibilidad
Energética



PLAN MAESTRO DE **INFRAESTRUCTURA DE CARGA PÚBLICA**



Publicado por el Ministerio de Energía, Gobierno de Chile,
Alameda 1449, Edificio Santiago Downtown II, Piso 13
Santiago de Chile, abril de 2026.

Autores:

Iván Abraham, Área de Movilidad Sostenible e Hidrógeno Verde, Agencia de Sostenibilidad Energética.

Javier Contador, Área de Movilidad Sostenible e Hidrógeno Verde, Agencia de Sostenibilidad Energética.

Josué Muñoz, Área de Movilidad Sostenible e Hidrógeno Verde, Agencia de Sostenibilidad Energética.

Revisión y edición:

Unidad de Transporte Eficiente y Estándares, Ministerio de Energía.

Diseño gráfico:

Ágora Diseño.

Los contenidos de este informe pueden ser reproducidos en cualquier medio citando la fuente.



PLAN MAESTRO DE
**INFRAESTRUCTURA
DE CARGA PÚBLICA**

**Elaborado en el marco de la Hoja de Ruta para el
Avance de la Electromovilidad**



Índice

| | |
|--|----|
| Resumen Ejecutivo | 11 |
| 1. Introducción | 14 |
| 2. Contexto de la infraestructura de carga en Chile | 18 |
| 2.1 Estado actual de la infraestructura de carga de acceso público en Chile | 20 |
| 2.2 Factores que limitan el despliegue de la infraestructura de carga de acceso público | 22 |
| 3. Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública | 24 |
| 3.1. Metodología de trabajo para la construcción del Plan | 25 |
| 3.2. Proyección de demanda de infraestructura de carga de acceso público | 27 |
| 3.3 Hallazgos territoriales | 30 |
| 3.4 Identificación de zonas priorizadas para ICP en vehículos livianos y medianos | 33 |
| 3.5 Identificación de corredores logísticos prioritarios para la electrificación del transporte de carga | 50 |
| 3.6 Ejes y medidas del Plan | 52 |
| 3.7 Seguimiento y Evaluación | 53 |
| 4. Palabras finales | 54 |
| 5. Glosario | 58 |





Palabras de la Ministra de Energía

Ximena Rincón

Chile ha asumido un compromiso importante con las actuales y futuras generaciones: ser energéticamente independientes. Para avanzar en este objetivo, la descarbonización del sector transporte constituye una tarea urgente y prioritaria, especialmente considerando que el país presenta una alta dependencia de combustibles fósiles importados. En este contexto, la electromovilidad se posiciona como una alternativa energética estratégica para el transporte al contribuir en fortalecer la seguridad energética, avanzar hacia un sistema de transporte más eficiente y sostenible y también en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

En este camino, la electromovilidad se ha posicionado como nuestra principal aliada tecnológica y ambiental, fijándonos la ambiciosa meta de que, para el año 2035, el 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos, así como las nuevas incorporaciones al transporte público urbano, sean cero emisiones.

Sabemos que la transición hacia la movilidad eléctrica ya está en marcha, pero también somos conscientes de las barreras que enfrentan los usuarios. Uno de los elementos habilitantes críticos para masificar esta tecnología es asegurar una cobertura territorial mínima de cargadores que permita a los conductores movilizarse con tranquilidad y disminuir la conocida "ansiedad de carga". Históricamente, el gran porcentaje de los cargadores de acceso público se ha concentrado en la Región Metropolitana, generando brechas de acceso que debemos cerrar con equidad territorial.

Para entregar certezas y conectar a todo el país, me enorgullece presentarles esta segunda y nueva versión del Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública. Siguiendo la política energética con respecto al avance de la electromovilidad, y tras haber publicado en 2025 una primera versión enfocada en la Macrozona Norte, este nuevo documento da un salto al ampliar su alcance a las 12 regiones restantes, abarcando así la totalidad del territorio nacional.

Nuestro propósito trazado es claro y directo: planificar, diseñar, coordinar y fomentar el despliegue de una red de carga de acceso público que sea robusta, eficiente y accesible. Esperamos que, en un futuro cercano, cada ciudadana y ciudadano encuentre un punto de carga a no más de 100 kilómetros de distancia en nuestras rutas interurbanas.

Este documento no fue construido desde un escritorio; surge de un proceso integral con un fuerte enfoque territorial, participativo y basado en evidencia. A través de jornadas de trabajo en cada región, logramos recoger los valiosos aportes del sector público, privado, la academia y las comunidades locales para identificar las necesidades y oportunidades específicas de cada territorio.

El Estado actúa como coordinador y facilitador, pero no puede lograr esta transformación por sí solo. La implementación de esta red enfrenta retos económicos, como los altos costos de inversión inicial, por lo que impulsar la colaboración público-privada es fundamental para facilitar inversiones y desarrollar modelos de negocio sostenibles.

Por todo lo anterior, los invito a leer este Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública, a hacer propias las metas que aquí nos proponemos y a sumarse activamente a la electromovilidad. Juntos, a través de la articulación y la inversión decidida, estamos construyendo un sistema de transporte más limpio, eficiente, seguro y equitativo para todo Chile.





Palabras del Director Ejecutivo de la Agencia de Sostenibilidad Energética

Diego Torres N.

Desde la Agencia de Sostenibilidad Energética nuestro esfuerzo diario está dirigido a promover, fortalecer y consolidar el uso eficiente y sostenible de la energía en Chile. Sabemos que la transición hacia una movilidad de cero emisiones no sólo requiere de ambición climática, sino también de acciones concretas, articulación en terreno y la generación de herramientas prácticas que faciliten la toma de decisiones de todos los actores de la industria.

La electromovilidad ya no es una promesa de futuro; es una realidad que avanza a paso firme en nuestro país. Sin embargo, su consolidación depende directamente de las condiciones habilitantes que seamos capaces de construir hoy. Entre ellas, la infraestructura de carga de acceso público es, sin duda, la columna vertebral que permitirá a miles de usuarios, empresas y emprendedores dar el salto definitivo hacia los vehículos eléctricos con total confianza.

A través de la implementación de iniciativas a nivel nacional —como el proyecto +Carga Rápida, Mi Taxi Eléctrico y los programas enfocados en el transporte de carga—, en la AgenciaSE hemos aprendido valiosas lecciones. Hemos comprobado que el despliegue de infraestructura enfrenta importantes desafíos como los altos costos de inversión y operación, el desconocimiento general y las barreras normativas o de espacio físico. Pero, sobre todo, hemos comprendido que la regionalización de la electromovilidad es esencial. Es fundamental que los beneficios de un transporte más limpio, eficiente y silencioso se extiendan y estén disponibles en todas las ciudades y comunidades, no sólo en la Región Metropolitana. Es por ello que la publicación de esta nueva versión del Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública, que ahora extiende su alcance a todo el territorio nacional, representa un hito fundamental. Este documento ha sido diseñado para reducir las brechas de información y servir como una guía estratégica que oriente la inversión pública y privada.

Más allá de la inversión en activos físicos tecnológicos, este Plan Maestro entiende la infraestructura como parte de un ecosistema mayor. Por eso, pone un énfasis especial en la formación de capital humano, asegurando la necesaria oferta de capacidades técnicas y nuevas oportunidades laborales.

El Estado diseña el camino, pero la implementación requiere del esfuerzo conjunto de todos los actores de esta industria. Nuestro rol desde la AgenciaSE seguirá siendo el de articular a los actores del mundo público, privado y la academia para transformar estos lineamientos en realidades tangibles en cada región. Los invito a hacer propio este Plan Maestro. Úsenlo como una herramienta para innovar, para desarrollar nuevos modelos de negocio y para colaborar. Desde la Agencia de Sostenibilidad Energética, reafirmamos nuestro compromiso con las metas energéticas del país las cuales ayudarán a acercar los beneficios de un transporte cero emisiones cada vez a más personas y territorios de Chile.



Resumen Ejecutivo

La transición hacia la electromovilidad se ha consolidado como una herramienta estratégica para avanzar hacia una matriz energética del transporte más diversa, segura y menos dependiente de combustibles fósiles importados. En un contexto de alta volatilidad de los precios internacionales y de crecientes riesgos geopolíticos, reducir esta dependencia contribuye a disminuir vulnerabilidades externas, fortalecer la seguridad energética y avanzar progresivamente hacia una mayor independencia energética del país.

En este escenario, la infraestructura de carga pública cumple un rol habilitante fundamental. Su despliegue oportuno y suficiente es una condición necesaria para acompañar el crecimiento de la electromovilidad, entregar mayor certidumbre a las personas usuarias y generar condiciones que permitan una adopción más sostenida de vehículos eléctricos en el territorio. En línea con las metas nacionales de incorporación de tecnologías de cero emisiones al parque vehicular, contar con una red de carga accesible y confiable se vuelve un requisito central para viabilizar esta transición.

Actualmente, el desarrollo de la infraestructura de carga pública en Chile es aún incipiente y presenta importantes brechas territoriales. La mayoría de los cargadores se concentra en la Región Metropolitana, mientras que gran parte de las comunas del país no cuenta con acceso a este tipo de infraestructura. Esta situación refleja una dependencia significativa de la inversión privada, que tiende a focalizarse en zonas con mayor demanda, dejando rezagadas a regiones con menor desarrollo inicial. Así, se configura un círculo vicioso donde la baja adopción de vehículos eléctricos limita la inversión en infraestructura, y la falta de infraestructura, a su vez, frena la adopción tecnológica.

Frente a este escenario, el Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública surge como una herramienta estratégica para orientar el desarrollo de una red nacional de carga que sea eficiente, accesible y equitativa. Su propósito es planificar y coordinar el despliegue de infraestructura a lo largo del territorio, asegurando condiciones mínimas de cobertura, como la existencia de puntos de carga cada 100 kilómetros en rutas interurbanas, y promoviendo un acceso más equitativo entre regiones.

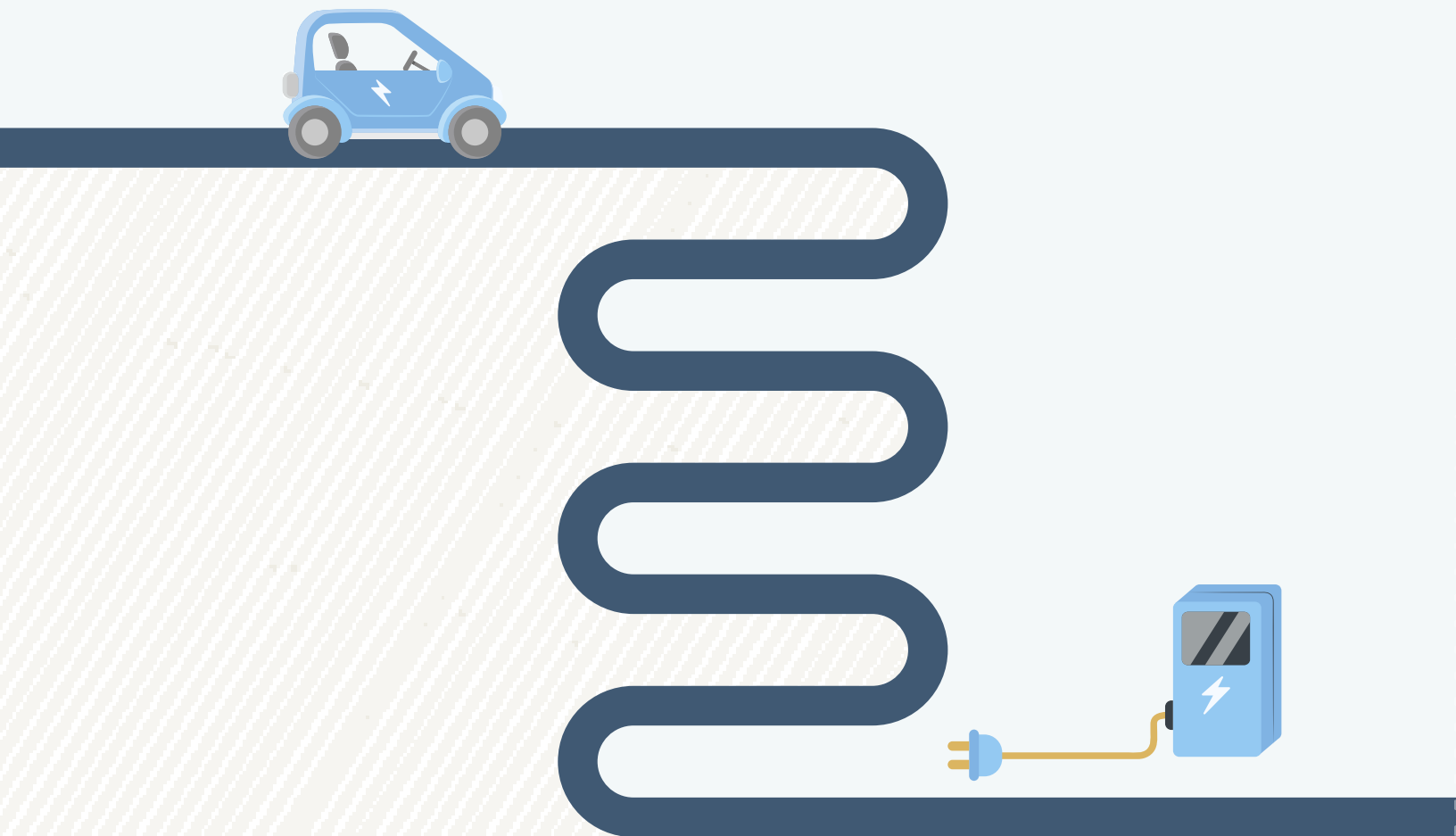
El Plan reconoce que el desafío es de gran magnitud. Las proyecciones indican que hacia el año 2035 podrían circular cerca de 2 millones de vehículos eléctricos en el país, lo que requerirá una expansión sustantiva de la infraestructura de carga pública, alcanzando el orden de cientos de miles de puntos de carga. Esto implica no solo una planificación anticipada, sino también la implementación de medidas que permitan superar las barreras económicas, técnicas, regulatorias y sociales que hoy limitan su desarrollo.

Para abordar este desafío, el Plan adopta un enfoque integral, combinando análisis técnico, participación territorial y revisión de experiencias internacionales. A través de este proceso, se identifican zonas prioritarias y corredores estratégicos donde es necesario focalizar los esfuerzos de inversión, tanto para vehículos livianos como para el transporte de carga, segmento que comienza a integrarse progresivamente a la electromovilidad.

Asimismo, se establecen ejes de acción que apuntan a expandir la cobertura de la infraestructura, fortalecer la coordinación entre actores públicos y privados, desarrollar capital humano especializado y avanzar en la electrificación del transporte de carga. En este sentido, el rol del Estado es fundamental como articulador y facilitador, especialmente en etapas tempranas del desarrollo del mercado, donde la rentabilidad de los proyectos aún es limitada.

El Plan también plantea la necesidad de entender la infraestructura de carga como parte de un ecosistema más amplio, en el que la disponibilidad de energía, la planificación territorial, la formación de capacidades técnicas y la experiencia del usuario juegan un rol clave en el éxito de la transición.

Finalmente, se plantea un sistema de seguimiento y evaluación que permitirá monitorear el avance del despliegue, medir sus impactos y ajustar las estrategias en función de la evolución del mercado y la tecnología. De esta manera, el Plan Maestro no solo busca orientar las inversiones actuales, sino también consolidarse como un instrumento dinámico que acompañe el desarrollo de la electromovilidad en Chile. En síntesis, este Plan representa un paso fundamental para avanzar hacia un sistema de transporte más limpio, eficiente y equitativo, sentando las bases para una transición energética que beneficie a todos los territorios y personas del país.





1

Introducción

Reducir la dependencia del sector transporte de los combustibles fósiles importados constituye hoy una prioridad estratégica para Chile, tanto por la exposición del país a la volatilidad de los precios internacionales como por los efectos que ello puede tener sobre los costos de la energía, la movilidad y la actividad económica. Desde esta perspectiva, la electromovilidad no solo representa una alternativa tecnológica para modernizar el transporte, sino también una oportunidad para avanzar hacia una matriz más eficiente y con mayor participación de fuentes energéticas disponibles en el país. Este proceso, además, se vincula con los objetivos ambientales nacionales, al contribuir a la disminución de emisiones y al cumplimiento de la meta de carbono neutralidad al año 2050 establecida en la **Ley Marco de Cambio Climático**¹. En coherencia con ello, la **Estrategia Nacional de Electromovilidad**² fija como meta que, para 2035, todas las ventas de vehículos livianos y medianos, así como las nuevas incorporaciones al transporte público urbano, sean cero emisiones.

Conceptos fundamentales de Infraestructura de carga

Este ejemplo contiene:

1IC o IRVE: Corresponde al conjunto de dispositivos físicos y lógicos destinados a la recarga de vehículos eléctricos.

1. Cargador o SAVE.

2. Puntos de carga: Permite la carga de dos VE en simultáneo.

3 Conectores: Permite la interoperabilidad de los sistemas de carga.



| EL TIPO DE CARGA DE ACCESO PÚBLICO Y SU CONTEXTO | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------|--|--|--|
| RAPIDEZ DE LA CARGA | RANGO DE POTENCIA | TIEMPO DE LA CARGA | MODELO DE USO | CONTEXTO DE LA CARGA | EJEMPLOS |
| Semirápida | 7kW a 50 kW AC (Corriente alterna) | 4-8 horas | Cargar el VE mientras se realizan otras actividades. | Parada/destino donde el usuario realiza alguna actividad. | Carga en centros comerciales, puntos turísticos, hoteles, restaurantes, parques, cerca de lugares de trabajo, entre otros. |
| Rápida | >50 kW DC (Corriente continua) | 30-60 minutos | Cargar el VE en el menor tiempo posible. | Parada intermedia con el fin de cargar el VE (similar al modelo de estaciones de servicio actuales). | Carga en electrolinerías durante viajes interurbanos, carga de vehículos de alto recorrido en contexto urbano. |

Figura 1: Componentes de la infraestructura de carga.

1 Ministerio del Medio Ambiente, «Ley marco de cambio climático,» 2022. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/ley-marco-de-cambio-climatico/descripcion-del-instrumento/>
 2 Ministerio de Energía, «Estrategia Nacional de Electromovilidad,» 2021. Disponible en https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_nacional_de_electromovilidad_2021_0.pdf

En la estrategia y hoja de ruta por la electromovilidad, la infraestructura de carga (IC) fue identificada como un elemento necesario del ecosistema para el desarrollo y adopción masiva de la electromovilidad. Dentro de los tipos de carga para vehículos eléctricos (VE), existen dos grandes categorías: la carga de acceso público y la carga de acceso privado.

En este documento, nos centraremos en la **infraestructura de carga de acceso público (ICP) para VE livianos, medianos y transporte pesado** entendiéndose como la infraestructura que está disponible para un uso público sin restricciones de acceso, independientemente de si es un espacio público, privado o fiscal (e.g. electrolinerías, centros comerciales, parques, entre otros).



Figura 2: Distribución de lugares para carga pública.

La experiencia internacional en países con una mayor adopción de VE muestra que entre el 50% y el 80% de la carga de VE se realiza en el hogar. En menor proporción, aparece la carga en el lugar de trabajo (entre 15% y 25%), y la carga de acceso público (menor al 10%)³. A pesar de que la carga de

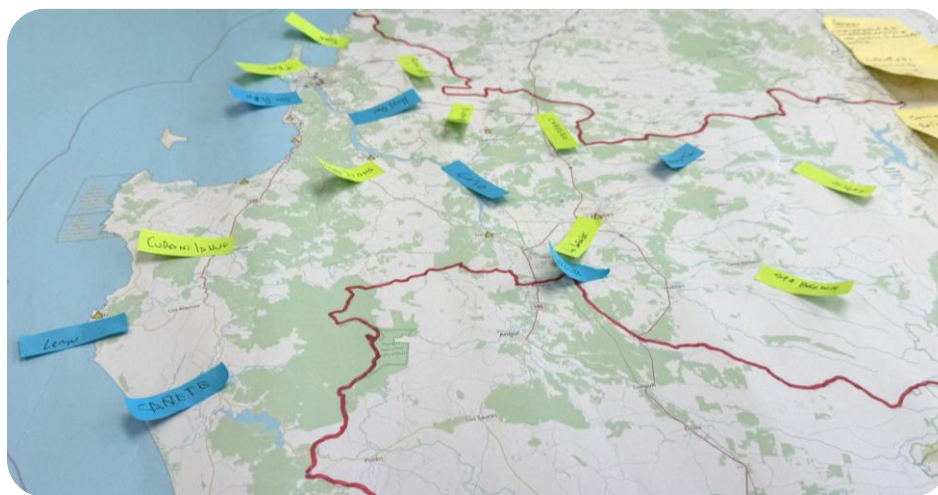
³ S. Hardman, A. Jenn, G. Tal, J. Axsen, G. Beard, N. Daina and P. Plotz, « A review of consumers preferences of and interactions with electric vehicle charging infrastructure, » 2018.

acceso público se usa en menor proporción, esta es indispensable para viajes interurbanos, vehículos que recorren una gran cantidad de kilómetros al día y usuarios sin posibilidad de cargar en el hogar. Adicionalmente, diversos estudios muestran que el despliegue de carga de acceso público entrega confianza a los usuarios y fomenta la compra de VE^{4,5}.

En Chile, el desarrollo de la ICP es limitado, y la mayoría de las comunas no cuenta con ningún cargador de acceso público (60%)⁶. Por tanto, para alcanzar la meta de 100% de ventas de VE livianos y medianos al 2035 (actualmente esa cifra alcanza el 2,8%)⁷, se requiere aumentar considerablemente la cobertura de la red de carga de acceso público a nivel nacional. Este desafío debe ser abordado de forma temprana considerando que la habilitación de un punto de carga puede tardar meses o incluso años^{8,9}.

Reconociendo la importancia de una red de carga de acceso público para impulsar la electromovilidad, el Ministerio de Energía ha incluido en la Hoja de Ruta para el Avance de la Electromovilidad en Chile.¹⁰ La elaboración de un Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública (PMICP). Este plan tiene como objetivo principal **planificar, diseñar, coordinar y fomentar el despliegue de una red de carga de acceso público para VE** eficiente y accesible a lo largo del país, **asegurando que los puntos de carga estén ubicados a no más de 100 kilómetros en rutas interurbanas**.

En esta segunda versión, el Plan se actualiza sobre los avances definidos para la Macrozona Norte en su primera edición y se amplía a todo el territorio nacional.



4 International Council on Clean Transportation, «Emerging best practices for electric vehicle charging infrastructure,» 2017.
 5 International Council on Clean Transportation, «Electric vehicle charging guide for cities,» 2020.
 6 Cargadores de acceso público en Chile a Febrero 2026. Fuente: <https://www.sec.cl/electromovilidad/>
 7 Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC). Informe de vehículos cero o bajas emisiones Diciembre 2025
 8 Agencia de Sostenibilidad Energética, «Guía para la infraestructura de carga pública,» Santiago, 2021. Disponible en: <https://www.ecomovilidad.cl/wp-content/uploads/2023/11/2.-Version-final-Guia-de-Infraestructura-de-carga-publica.pdf>
 9 Agencia de Sostenibilidad Energética, «Lecciones aprendidas del Proyecto +Carga Rápida,» Santiago, 2024. Disponible en: <https://www.ecomovilidad.cl/wp-content/uploads/2024/05/Lecciones-Aprendidas-CargaRapida-AgenciaSE.pdf>
 10 Ministerio de Energía, «Hoja de ruta para el avance de la electromovilidad,» 2023. Disponible en https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/hoja_de_ruta_para_el_avance_de_la_electromovilidad_en_chile_acciones_concretas_al_2026.pdf

2

Contexto de la infraestructura de carga en Chile

Chile enfrenta importantes desafíos en el desarrollo de su IC. Su extensa geografía de 4.300 km de norte a sur¹¹ y superficie de 756.945 km²¹², incluye una amplia variedad climática, desde el desierto de Atacama hasta las lluviosas regiones del sur, planteando la necesidad de soluciones específicas adaptadas a cada contexto local.

En su sentido más amplio, la infraestructura es un elemento central para reducir la desigualdad y un catalizador del crecimiento económico. Contar con infraestructura de calidad contribuye a promover la integración social, garantizar un acceso equitativo a los beneficios del desarrollo, además de impulsar la productividad y competitividad empresarial¹³.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha señalado que **Chile necesita focalizar sus inversiones en infraestructura para abordar las brechas existentes entre diferentes regiones y mejorar la conectividad nacional**¹⁴. Estos desafíos se extienden a diversos sectores, incluyendo energía, telecomunicaciones y transporte.

La implementación de la red de carga enfrenta retos económicos, como los altos costos de inversión iniciales y la incertidumbre sobre la recuperación de estas inversiones, dado que la demanda de vehículos eléctricos aún es incipiente en el país.

En el caso de la ICP, una planificación estratégica facilita la superación de barreras inherentes a un mercado en etapas tempranas de desarrollo, como ocurre con la electromovilidad en Chile. En este contexto, surge la problemática conocida coloquialmente como “el dilema del huevo o la gallina”, donde la baja adopción de VE dificulta la inversión privada en infraestructura de forma autónoma, debido a los bajos retornos de corto plazo, y de forma inversa, la poca ICP retrasa la entrada de VE.

Experiencias internacionales muestran que la intervención del Estado en etapas tempranas de la electromovilidad resulta necesaria para salir de este bucle y crear condiciones más favorables que fomenten la inversión privada^{15, 16, 17, 18, 19}.

Por ello, planificar y diseñar una red de carga robusta no solo facilitará la adopción de la electromovilidad, sino que también permitirá optimizar la inversión, priorizando las zonas con mayor impacto y ampliando la cobertura de la red. Además, esta planificación contribuirá a **reducir las brechas regionales y a promover el acceso inclusivo a tecnologías limpias**.

11 Fuente: <https://www.gob.cl/nuestro-pais/>

12 Fuente: <https://bibliotecadigital.ciren.cl/server/api/core/bitstreams/458d047a-0cfe-40b9-a816-1bfb2d5da22e/content>

13 Consejo Políticas Infraestructura, «Infraestructura para nuestro desarrollo: Construyendo un Chile mejor,» 2017.

14 OECD, «Gaps and Governance Standards of Public Infrastructure in Chile: Infrastructure Governance Review,» 2017.

15 International Energy Agency (IEA), «Global EV Outlook 2024: Outlook for electric vehicle charging infrastructure». Disponible en: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/outlook-for-electric-vehicle-charging-infrastructure>

16 McKinsey, «Shaping the future of fast-charging EV infrastructure». Disponible en: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/shaping-the-future-of-fast-charging-ev-infrastructure#/>

17 International Finance Corporation (IFC), «Charging infraestructura powers the electric mobility transition,» 2023. Disponible en: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doclink/2023/charging-infrastructure-powers-the-electric-mobility-transition-ifc-2023.pdf>

18 The World Bank Group, «EV charging infrastructure, India » 2024. Disponible en: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/energy-and-power/ev-charging-infrastructure-india>

19 McKinsey & Company, «Shaping the future of fast-charging EV infrastructure,» 2021. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/shaping-the-future-of-fast-charging-ev-infrastructure>

2.1 Estado actual de la infraestructura de carga de acceso público en Chile

La ICP en Chile se encuentra en una etapa temprana de desarrollo, pero con una tendencia clara de crecimiento, entre el año 2021 y 2025 se ha quintuplicado la cantidad de cargadores de acceso público disponibles.

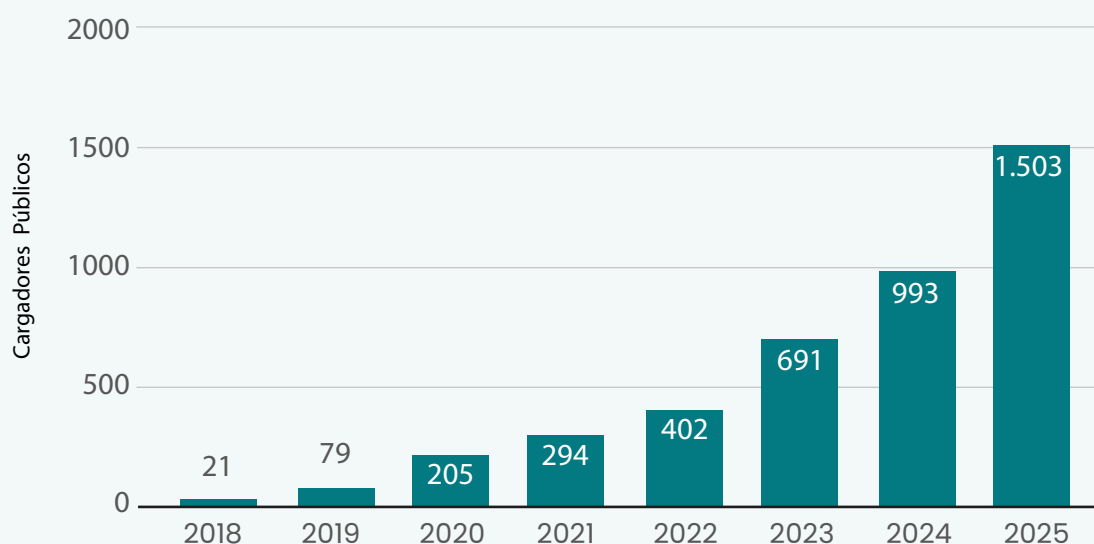


Figura 3: Evolución de los cargadores de acceso público en Chile. Elaboración propia a partir de datos de la SEC²⁰.

En Chile, **a diciembre de 2025, existen 1.503 cargadores de acceso público, que suman una potencia instalada de 48,6 MW. A su vez, se contabiliza un total de 2.106 conectores, de los cuales el 84% se concentra en la capital del país, dejando a 206 de las 346 comunas sin ningún punto de carga público accesible.**

La centralización de esta infraestructura responde a que la mayor parte de las inversiones realizadas en estas tecnologías provienen de actores privados, debido a esto, el despliegue de la ICP se ha desarrollado principalmente en las zonas territoriales donde existe un parque vehicular eléctrico que favorezca una mayor rentabilidad en el corto plazo.

²⁰ Datos obtenidos desde SEC. Disponible en: <https://www.sec.cl/electromovilidad/>

Por otra parte, resulta relevante enfatizar la importancia de **la carga rápida en el desarrollo temprano de la electromovilidad**. Este tipo de infraestructura permite la carga de un VE en un menor tiempo, **siendo condición necesaria para los viajes interurbanos y la operación de flotas de alto recorrido** como el transporte público menor y las flotas de delivery. De acuerdo con la Figura 4, sólo el 35% de los conectores de acceso público permiten una carga rápida.

Finalmente, al observar la distribución geográfica de la infraestructura actual se puede constatar que esta se encuentra principalmente desplegada en grandes zonas urbanas, como capitales regionales, **permitiendo la conectividad desde Coquimbo hasta Puerto Montt**. Esta distribución hace compleja la circulación de un VE hacia el sector costero o cordillerano, así como zonas desde Coquimbo hacia el norte o Puerto Montt hacia el sur.

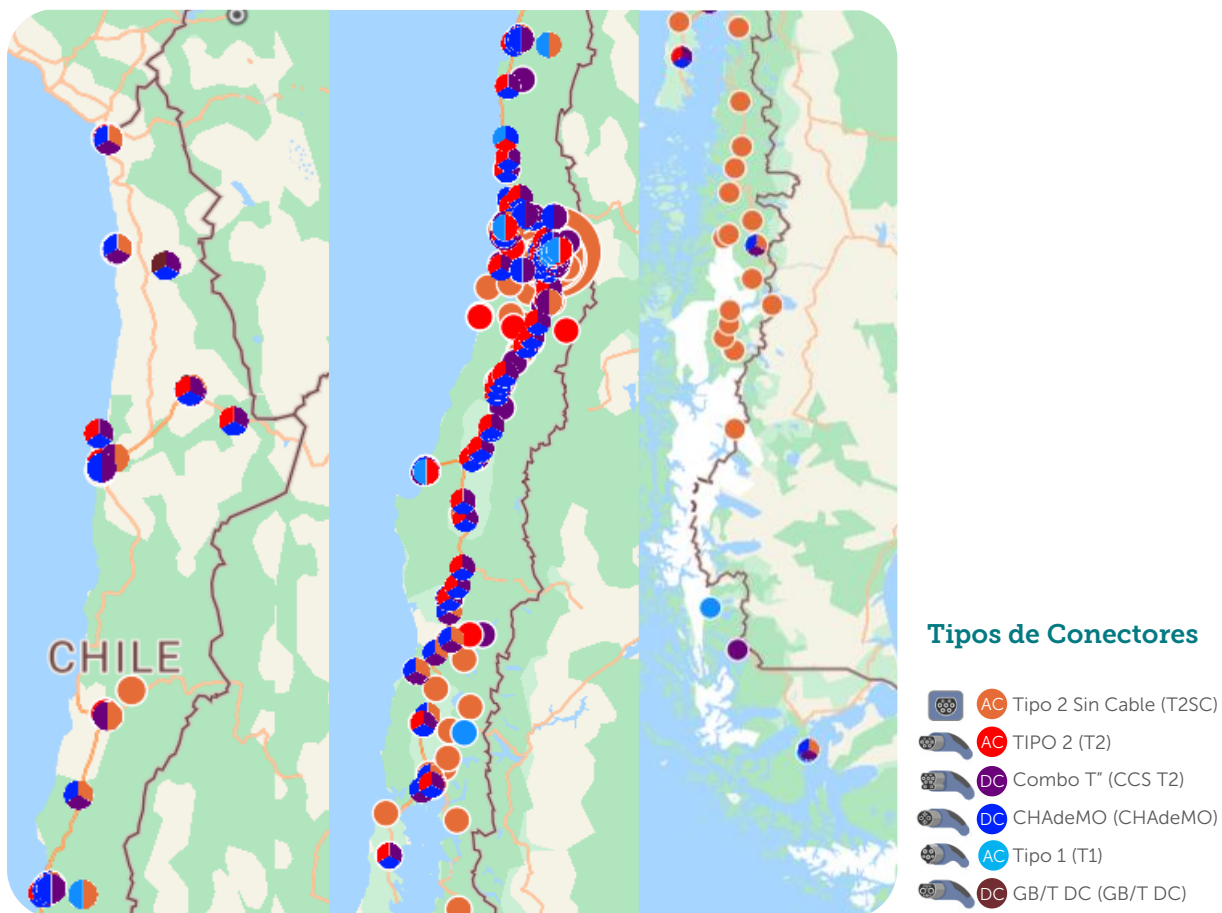


Figura 4: Ubicación de diferentes cargadores: Fuente: <https://www.sec.cl/electromovilidad/>.

2.2 Factores que limitan el despliegue de la infraestructura de carga de acceso público

El despliegue de infraestructura de carga de acceso público en Chile enfrenta múltiples barreras provenientes de diversas áreas: económicas, técnicas, sociales y regulatorias. Estos factores, interrelacionados, limitan el despliegue de la infraestructura y su capacidad para responder a las necesidades de los usuarios de VE. A continuación, se detallan los principales desafíos:

1. Parque vehicular eléctrico reducido

La baja circulación de vehículos eléctricos dificulta la rentabilidad de los proyectos de ICP en el corto plazo, particularmente relevante en regiones distintas de la Región Metropolitana donde se empieza a identificar una mayor demanda circulante que facilita la rentabilidad de los proyectos.

2. Ausencia de programas públicos de largo plazo para la promoción de la ICP

En Chile, el despliegue de infraestructura de carga ha sido impulsado principalmente por inversión privada, complementada con cofinanciamientos públicos focalizados que han permitido ampliar progresivamente la cobertura. Sin embargo, aún no existe un mecanismo de financiamiento permanente que permita acelerar su expansión al ritmo que exige el crecimiento proyectado del parque de vehículos eléctricos. La experiencia internacional muestra que, en etapas tempranas de desarrollo de la electromovilidad, el apoyo público a las inversiones iniciales en infraestructura de carga es clave para ampliar la cobertura, reducir barreras de entrada y generar mayor confianza en los usuarios.

3. Disponibilidad de espacios para la IC

La competencia por el espacio público, incluso en estaciones de servicio, dificulta la instalación de puntos de carga de acceso público para VE.

4. Falta de infraestructura eléctrica, procesos de conexión y tarifas

La expansión de la red de carga no va a la par con el desarrollo de las redes eléctricas, dado que en ocasiones las holguras de potencia de las redes eléctricas son menores a las necesarias para la electromovilidad. Por otro lado, los largos procesos para la conexión eléctrica ralentizan la expansión, y la estructura tarifaria presenta desafíos operativos para el CPO.

5. Déficit de capital humano especializado y divulgación de la tecnología

La escasez de personal capacitado en las regiones aumenta los plazos y costos de instalación de la IC, al obligar a trasladar profesionales desde la Región Metropolitana. Por otra parte, las barreras de conocimiento y adopción, tanto en tomadores de decisión como en usuarios finales, ralentizan inversiones y el recambio tecnológico.

6. Experiencia del usuario al momento de la carga

Finalmente, también existen brechas y barreras al momento de interactuar con un sistema de carga público. Se identifican como frecuentes los problemas de interoperabilidad, disponibilidad operacional del cargador, acceso a la información, brechas tecnológicas y procesos de carga simples para los usuarios.

El principal factor que restringe el despliegue de ICP en regiones es la baja rentabilidad de corto plazo de los proyectos, explicado en parte por dos factores:

1. Bajo factor de utilización²¹ de la ICP en regiones, provocado a su vez, por la escasa existencia actual de VE en estas zonas territoriales
2. Estructura tarifaria eléctrica, la cual se compone de cargo por energía y cargo por potencia. Este último, diseñado para desincentivar el consumo en hora punta²², genera costos operacionales (cargo por energía y cargo por potencia) elevados para el Operador de Carga (CPO) difíciles de transferir al usuario final. En base a los valores actuales de mercado, se estima un factor de utilización mínimo del 25% para cubrir estos costos operacionales²³, valores difíciles de lograr en zonas donde la electromovilidad aún es emergente.

Costos operacionales e ingresos estimados del servicio de carga pública

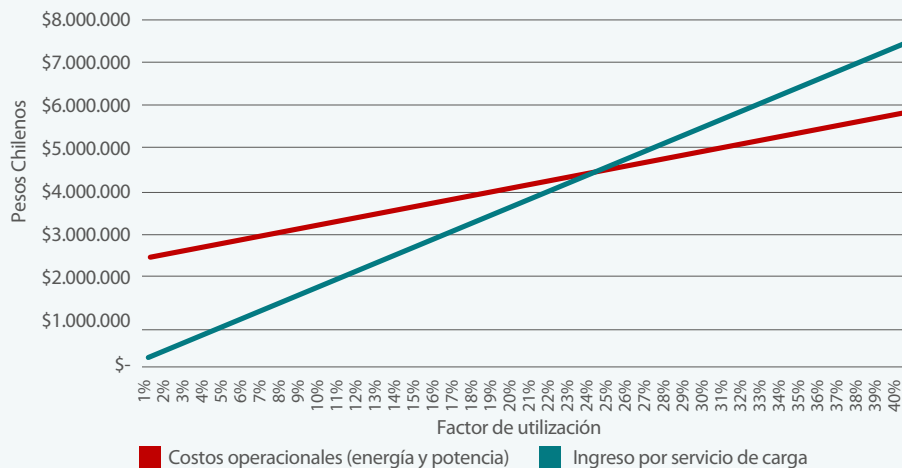


Figura 5: Gráfico de Costos operacionales e ingresos por servicio de carga pública.

La ausencia de ICP genera una restricción compleja de abordar, donde **la escasa infraestructura desalienta la adopción de VE, y a su vez, la baja adopción de VE frena las inversiones en infraestructura.**

Si bien el factor económico parece ser la principal restricción actual, es importante enfrentar los distintos desafíos de forma integral para mantener un crecimiento constante de esta infraestructura y generar un mercado local que permita su despliegue y operación.

21 El factor de utilización (%) se define como la relación entre el tiempo de uso efectivo y el tiempo total disponible para su uso, ambos medidos en horas.

22 Las horas punta son aquellas horas en las que el sistema eléctrico presenta sus mayores niveles de demanda. Históricamente, estas han correspondido al período comprendido entre las 18 a 22 horas, entre abril y septiembre.

23 Para esta simulación, se asume el uso de la tarifa BT 4.3, una demanda máxima de 120 kW al mes, y una demanda máxima en horas de punta de 60 kW. El costo de la carga para el usuario final es de 380\$/kWh obtenido del Observatorio de Infraestructura de Carga en Chile, febrero 2026 <https://cmsostenible.org/>. El gráfico solo considera costos operacionales por energía, queda pendiente agregar otros costos tales como: mantenimientos preventivos y correctivos, servicios de internet, medios de pago, sueldo operadores (en caso de existir), entre otros.

3

Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública

El objetivo principal del Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública es diseñar y promover una red de infraestructura de carga pública para vehículos eléctricos que sea eficiente, accesible, segura y sostenible, facilitando la masificación de la electromovilidad en todo el territorio nacional y contribuyendo a la meta de carbono neutralidad al 2050.

Objetivos Específicos

1. **Planificar** la expansión territorial de la infraestructura de carga, asegurando cobertura en rutas interurbanas y zonas urbanas estratégicas.
2. **Reducir** barreras de acceso a la carga, promoviendo igualdad de oportunidades entre regiones, incluyendo territorios con menor desarrollo inicial.
3. **Impulsar** la colaboración público-privada, facilitando inversiones y modelos de negocio sostenibles para el despliegue de la red.
4. **Promover** beneficios ambientales y sociales, contribuyendo a la independencia energética y la reducción de emisiones.
5. **Establecer** mecanismos de seguimiento y evaluación, asegurando la actualización del plan y la transparencia en su implementación.

3.1 Metodología de trabajo para la construcción del Plan

El desarrollo del PMICP se llevó a cabo mediante un enfoque **participativo, territorial y técnico**, dividido en las siguientes etapas:

Diagnóstico inicial

1

Considera el levantamiento de la situación actual de la electromovilidad y de la infraestructura de carga a nivel nacional, junto con la identificación de brechas en la red de carga pública existente y de los principales desafíos territoriales para su expansión. Asimismo, considera la revisión de experiencias internacionales y de buenas prácticas que puedan orientar el desarrollo de la ICP en el país.

Prospección y análisis técnico

2

Se realizó una proyección de la demanda de vehículos eléctricos en Chile y la estimación de sus requerimientos de infraestructura de carga pública a partir de las proyecciones de la PELP. A partir de ello, se definieron criterios de localización y cobertura (e.g. cargadores cada 100 km en rutas interurbanas) y se realizó una prospección remota para identificar zonas prioritarias donde se requiera habilitar ICP.

Trabajo territorial y estrategia participativa

3

Se llevaron a cabo mesas regionales de trabajo, con el objetivo de articular a diversos stakeholders y consensuar prioridades en torno a la IC. Más de 290 actores claves participaron, incluyendo autoridades locales, representantes del sector privado y académicos. Estas jornadas fomentaron el diálogo interinstitucional y abordaron temas como financiamiento y barreras locales para el despliegue de la red de carga.

Sistematización de resultados y producto final

4

A partir de los hallazgos obtenidos en el proceso participativo, se complementa la prospección inicial y se establecen prioridades de implementación que permitan focalizar los esfuerzos del Plan. Asimismo, se sistematizan las principales barreras identificadas y las medidas sugeridas a partir de las discusiones realizadas durante el proceso.

Monitoreo y evaluación

5

Para esta segunda versión del Plan, se contempla el establecimiento de indicadores de avance que permitan monitorear el progreso, junto con la definición de mecanismos de actualización periódica y mejora continua que faciliten su adaptación a la evolución del mercado, la tecnología y las condiciones territoriales.



3.2 Proyección de demanda de infraestructura de carga de acceso público

Las ventas de VE e híbridos enchufables livianos y medianos²⁴ en Chile han mostrado un crecimiento a lo largo de la última década. Según la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC), entre enero 2012 y diciembre de 2025, las ventas acumuladas de estos vehículos alcanzaron un total de 19.777 unidades.

Con el objetivo de anticipar las necesidades futuras de IC y facilitar una planificación estratégica de IC para los próximos años, en el marco de este Plan se realizó una proyección del crecimiento del parque vehicular total y de VE al año 2050. Para ello se utilizaron los datos de la Planificación Energética de Largo Plazo 2023 (PELP)²⁵.

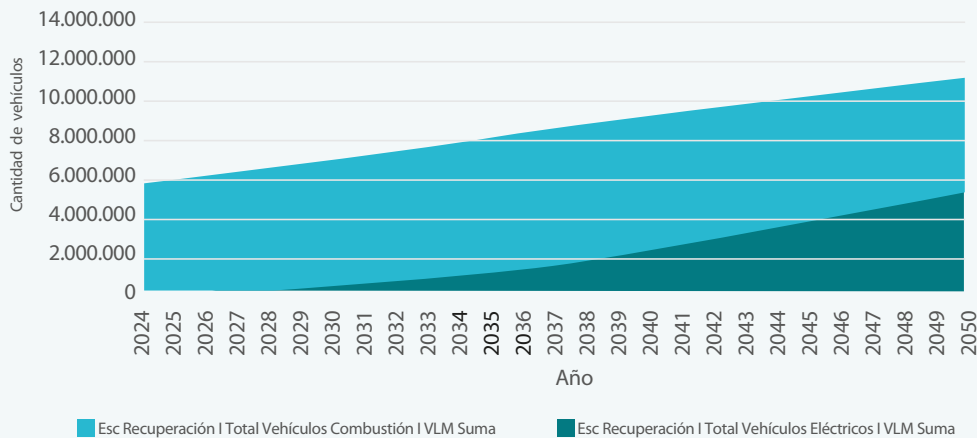
Los supuestos sobre electromovilidad en el informe PELP 2023-2027 se estructuran en tres escenarios:

1. **Recuperación:** Se sigue la estrategia actual de electromovilidad, con una adopción limitada debido a condiciones económicas desfavorables.
2. **Carbono Neutralidad:** Se espera una mayor adopción de VE, apoyada por tecnologías más asequibles, para alcanzar las metas de carbono neutralidad para 2050.
3. **Transición Energética:** Se proyecta una rápida expansión de la electromovilidad, con masiva adopción de VE y desarrollo de infraestructura para un sistema de transporte totalmente electrificado.

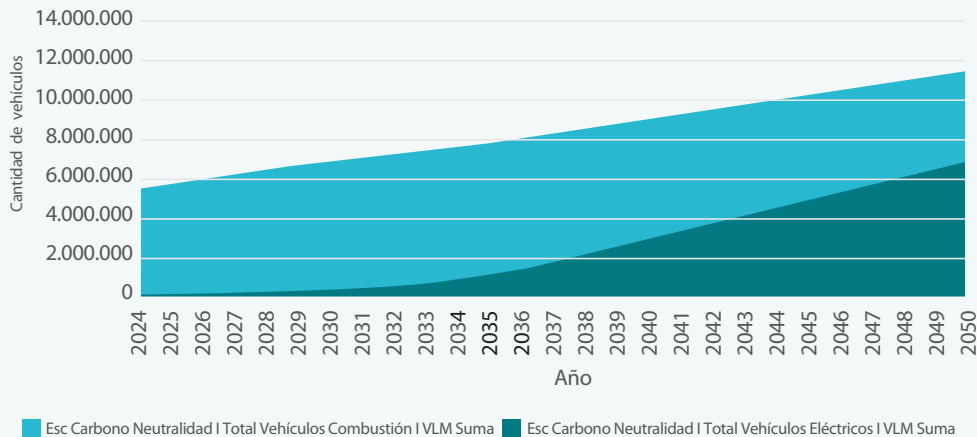
24 En Chile, los vehículos se clasifican por su peso bruto vehicular (PBV): livianos (menos de 2.700 kg), medianos (2.700-3.860 kg) y pesados (más de 3.860 kg), según los Decretos Supremos N.º 211/1991 y N.º 54/1994 del Ministerio de Transportes.

25 Datos de la Planificación Energética de Largo Plazo (PELP) del Ministerio de Energía. Disponible en: <https://energia.gob.cl/pelp>.

Evolución parque vehicular (Eléctrico y Combustión) 2024-2050 - Esc Recuperación



Evolución parque vehicular (Eléctrico y Combustión) 2024-2050 - Esc Carbono Neutralidad



Evolución parque vehicular (Eléctrico y Combustión) 2024-2050 - Esc Transición Energética

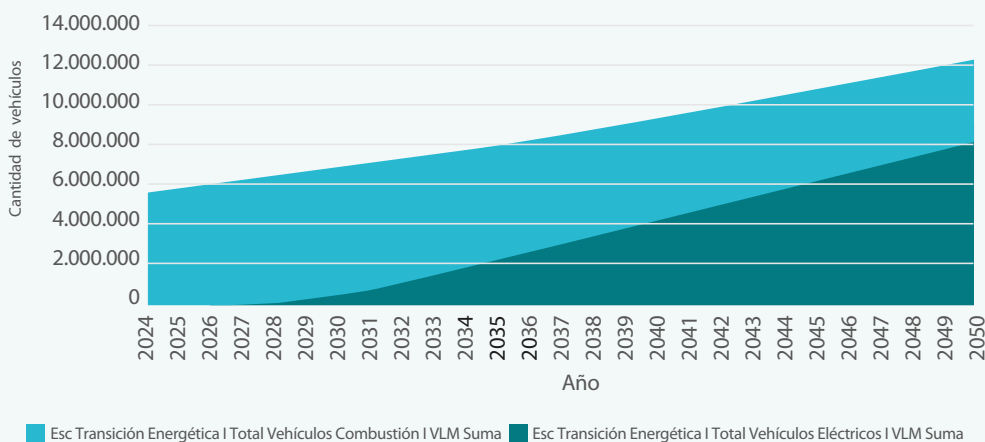


Figura 6: Evolución del parque vehicular

A partir de las proyecciones del parque vehicular eléctrico a escala nacional, se estima el requerimiento mínimo de IC recomendado para dar soporte a esta creciente demanda. Para esto, se utilizan los supuestos establecidos por la Alternative Fuel Infrastructure Directive (AFID)²⁶ como recomendaciones de proporción entre VE circulantes e ICP disponible.

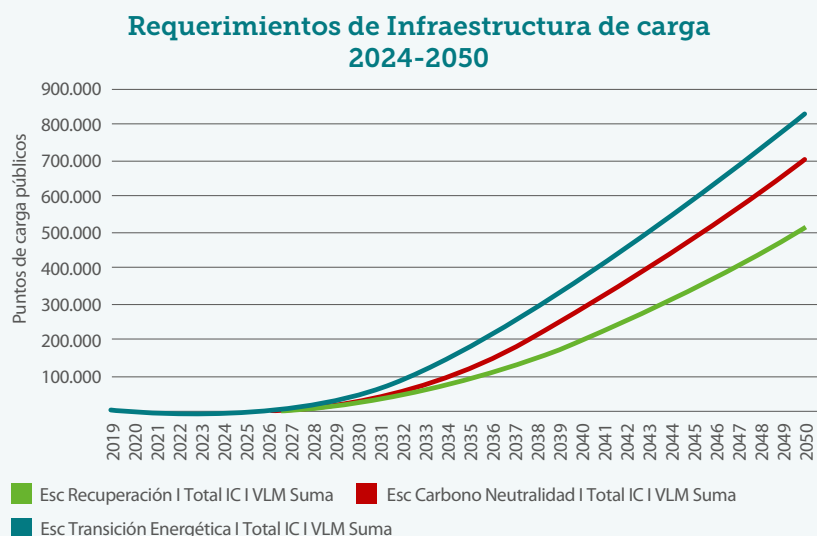
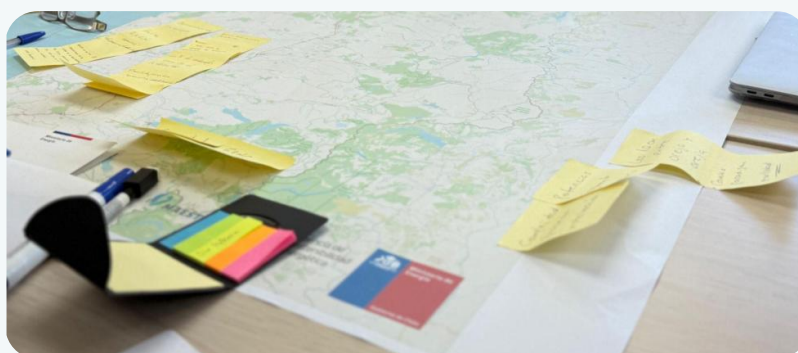


Figura 7: Proyecciones de requerimientos de infraestructura.

A partir de esta estimación, se concluye que para el año 2035 existirá un total aproximado de **2,0 millones de VE a nivel nacional**, considerando el escenario más favorable “Transición Energética”, lo que implica un requerimiento estimado de **200.000 puntos de carga de acceso público**.

Si bien resulta una estimación genérica, dado que es difícil suponer que el despliegue de la electromovilidad será homogéneo en todo el territorio nacional y que responderá de forma equivalente a las recomendaciones internacionales, nos entrega una perspectiva respecto de la magnitud del desafío que implica la masificación de la movilidad eléctrica y destaca la necesidad de tomar acciones tempranas para asegurar infraestructura acorde a las demandas crecientes.



26 AFID recomienda la existencia de al menos 1 punto de carga por cada 10 vehículos eléctricos. IEA, «Global EV Outlook 2021: Accelerating ambitions despite the pandemic,» International Energy Agency, Paris, 2021. Disponible en: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2021>

3.3 Hallazgos territoriales

A partir del análisis territorial, basado en la prospección remota, validaciones en terreno y mesas regionales, se identificaron diversas necesidades y oportunidades que guiarán la implementación de la ICP para VE.

DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS Y SUMINISTRO

NECESIDADES

1. Habilitación de nuevos espacios:

Se necesita contar con lugares propicios que no solo dispongan de suministro eléctrico (condición estructural fundamental), sino también de conectividad a internet para permitir las transacciones comerciales y el monitoreo remoto de los cargadores. Adicionalmente, se requiere que estos espacios ofrezcan condiciones de seguridad (cámaras, iluminación, resguardo contra vandalismo) y servicios complementarios para que los usuarios puedan acceder a baños o alimentación durante el tiempo de espera.

En el caso de las zonas extremas del norte y sur del país, se identifican múltiples tramos de carretera que no presentan estas condiciones mínimas deseables, tornándose muy compleja la habilitación y operación de ICP en el corto plazo.

2. Restricciones por uso de suelo:

En la zona centro y sur, donde existe una mayor densidad poblacional, la disponibilidad de espacio se restringe por competencia con otros servicios y usos (residencial, actividades productivas, espacio público, zonas rurales, entre otros). Se levanta como necesario en las mesas de trabajo revisar los Planes reguladores comunales para evitar que esto sea una restricción al momento de hacer inversiones en infraestructura de carga.

3. Deficiencias y limitaciones en la red eléctrica regional:

Una de las necesidades más urgentes levantadas transversalmente en las regiones es la modernización y ampliación de la infraestructura eléctrica.

OPORTUNIDADES

1. Nuevas concesiones de carreteras:

Las concesiones planificadas por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) para la Ruta 5, ofrecen una oportunidad para integrar la ICP desde la fase de diseño, lo que permitiría mitigar las barreras estructurales y optimizar los costos de inversión. Estas oportunidades no solo aplican a rutas interurbanas, sino también a ubicaciones estratégicas como aeropuertos u otras obras que pudiesen albergar ICP.

2. Zonas turísticas y soluciones híbridas de carga:

Las áreas turísticas ofrecen una oportunidad para la implementación de cargadores semi-públicos con inversiones menores. Estas soluciones pueden fomentar el desarrollo de corredores eléctricos turísticos y contribuir a la adopción de VE en estas áreas estratégicas

3. Foco en los corredores logísticos:

Existe la oportunidad de aprovechar los principales ejes de transporte de carga pesada para habilitar espacios y suministro eléctrico focalizado. Al priorizar estos corredores logísticos estructurantes, como la "Carretera de la Fruta" en la región de O'Higgins, se pueden optimizar los esfuerzos y agrupar la demanda de energía e infraestructura en zonas de alto tránsito.

FINANCIAMIENTO

NECESIDADES

1. Cofinanciamiento para instalación en zonas aisladas o de baja demanda:

Se requiere disponer de mecanismos de cofinanciamiento público-privado y privado-privado orientados a la habilitación de infraestructura de carga pública en zonas con alto aislamiento territorial y escaso parque vehicular eléctrico circulante, donde la inversión no logra sostenerse únicamente con criterios de rentabilidad privada.

2. Limitaciones del Sistema Nacional de Inversiones (SNI)

Se identificó como una potencial barrera burocrática la ausencia de una metodología que permita justificar el beneficio social que generan los proyectos de infraestructura de carga pública, lo cual puede ser una potencial limitante para el acceso a financiamiento público en zonas estratégicas.

OPORTUNIDADES

1. Programas públicos regionales para el fomento de la electromovilidad:

Se identifica una oportunidad en el interés de los Gobiernos Regionales por el fomento de la electromovilidad en sus respectivas regiones. Actualmente, programas públicos como Mi Taxi Eléctrico, +Transporte Eléctrico o Renueva tu Colectivo se han enfocado en la electrificación del transporte público menor, generando así un aumento en el parque vehicular eléctrico. Para futuras versiones de estas iniciativas, se podrán considerar soluciones más amplias que favorezcan el desarrollo de todo el ecosistema de electromovilidad local, en particular, el aporte a la inversión inicial de la ICP para favorecer la inversión de los CPOs en sus respectivos territorios.

2. Modelos de asociatividad entre actores del sector privado:

Por otra parte, la colaboración privado-privado es un mecanismo identificado en la experiencia internacional, donde una organización que demanda ICP colabora económicamente con un CPO para fomentar su despliegue.

A partir de experiencias internacionales, se identifica un alto potencial de colaboración financiera entre empresas demandantes y operadores de carga, con modelos replicables a nivel local.

Sector turismo: Replicar la instalación de cargadores en redes de hoteles en zonas turísticas.

Transporte pesado: Coordinar a transportistas para cofinanciar infraestructura de carga interurbana de uso colaborativo.

Grandes industrias productivas: Impulsar el cofinanciamiento y despliegue de redes de carga en sus zonas de influencia.

OPERACIÓN

NECESIDADES

1. Formación de capital humano y estandarización de procesos:

Se identifica la necesidad de formar personal especializado en la instalación, operación y mantenimiento de IC. Universidades y centros de formación técnica en la región pueden desempeñar un papel estratégico en esta materia.

2. Coordinación con empresas distribuidoras:

Se resalta como un desafío la necesidad de acelerar los procesos de aumento o conexión de nuevos empalmes en zonas concesionadas. Este proceso si bien está regulado, suele ser extenso y engorroso en la práctica, lo cual implica una demora en los procesos de energización de los proyectos de ICP.

3. Tarifas eléctricas:

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales desafíos para el despliegue de la ICP surge de los elevados costos operacionales por concepto de cobro por potencia de las tarifas eléctricas, lo que reduce la rentabilidad de corto plazo en lugares con bajo flujo vehicular eléctrico actual.

La posibilidad de generar tarifas diferenciadas que fomenten la inversión en ICP puede ser un mecanismo efectivo para el fomento de esta tecnología en etapas tempranas de desarrollo.

4. Desafíos de mantenimiento, clima, seguridad e interoperabilidad:

La operación de la infraestructura de carga enfrenta riesgos por vandalismo, condiciones climáticas (como la corrosión costera) y la falta de protocolos de mantención, lo que afecta su continuidad operacional. A esto se suma las incipientes exigencias de interoperabilidad existiendo aún espacio de mejora en la experiencia usuario al momento de la carga.

OPORTUNIDADES

1. Capacitación de instaladores eléctricos locales en IC:

Las capacitaciones a instaladores eléctricos en materia de IC realizadas por la Agencia de Sostenibilidad Energética mediante financiamiento del Ministerio de Energía en nueve regiones del país han demostrado ser una iniciativa exitosa para reducir las barreras actuales en regiones aisladas.

Replicar esta experiencia en otras regiones será fundamental para contar con profesionales locales que faciliten la implementación y operación de la ICP.

2. Coordinación con empresas distribuidoras:

Existe una oportunidad relevante en coordinar anticipadamente las inversiones con las empresas distribuidoras para agilizar conexiones y desarrollar redes más eficientes, acelerando la implementación de infraestructura de carga.

3. Implementación de tarifas eléctricas diferenciadas;

Frente al problema de los altos costos operacionales generados por la actual estructura tarifaria (específicamente el "cobro por potencia"), existe la oportunidad de generar esquemas de tarifas eléctricas diferenciadas. La aplicación de estas tarifas se plantea como un mecanismo muy efectivo para viabilizar económicamente la operación y fomentar la inversión en infraestructura de carga en sus etapas tempranas, especialmente en lugares con un bajo flujo actual de vehículos eléctricos.

3.4 Identificación de zonas priorizadas para ICP en vehículos livianos y medianos

En este documento, se define una **zona crítica** como un área prioritaria para la instalación de ICP, necesaria para permitir la conectividad y cumplir el objetivo establecido en la Hoja de Ruta para el Avance de la Electromovilidad, es decir, **asegurar que los puntos de carga estén ubicados a no más de 100 kilómetros en rutas interurbanas.**

Estas zonas se identificaron mediante un análisis territorial que evalúa factores como el suministro eléctrico, características y acceso a la red vial, acceso a internet, proyectos urbanos futuros, disponibilidad de espacios favorables, priorización de actores locales, entre otros.

Esta sección presenta mapas regionales que sintetizan la información en un total de 175 zonas priorizadas, lo que permite identificar las áreas críticas y clasificarlas según su nivel de complejidad y el horizonte temporal sugerido para su implementación. Se estima que el costo total de inversión necesario para habilitar infraestructura en estas zonas asciende a USD 8,75 millones, sin considerar los costos asociados a la adquisición de terrenos ni a la expansión de redes eléctricas. Esta inversión debería ejecutarse dentro de los próximos 9 años.

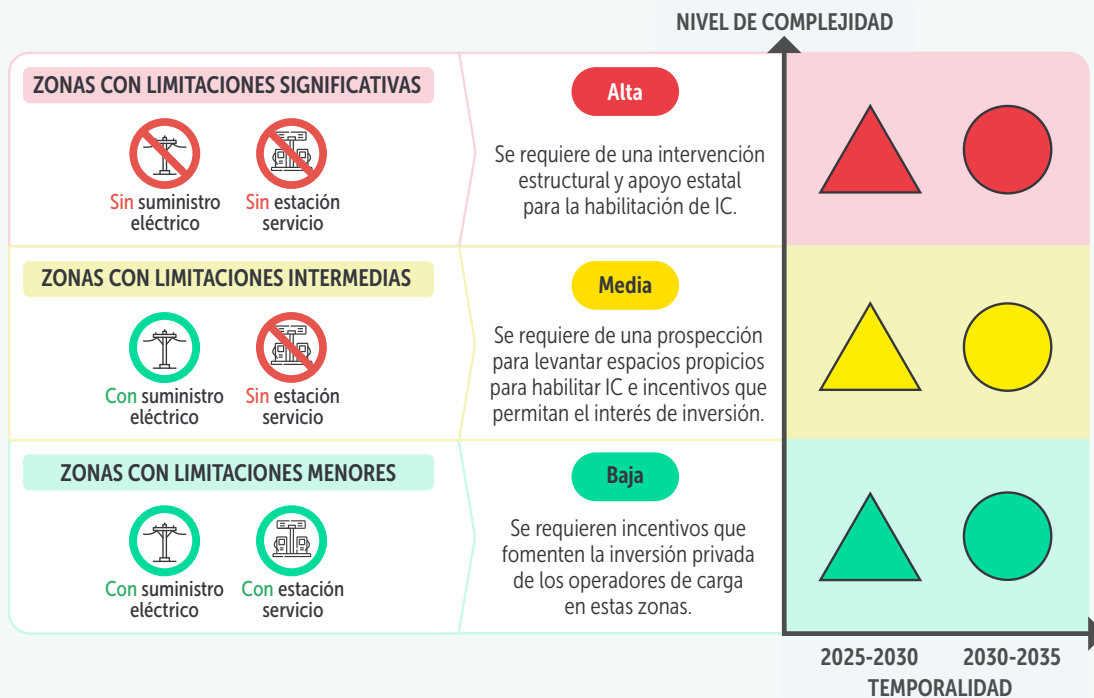
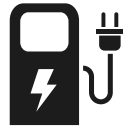
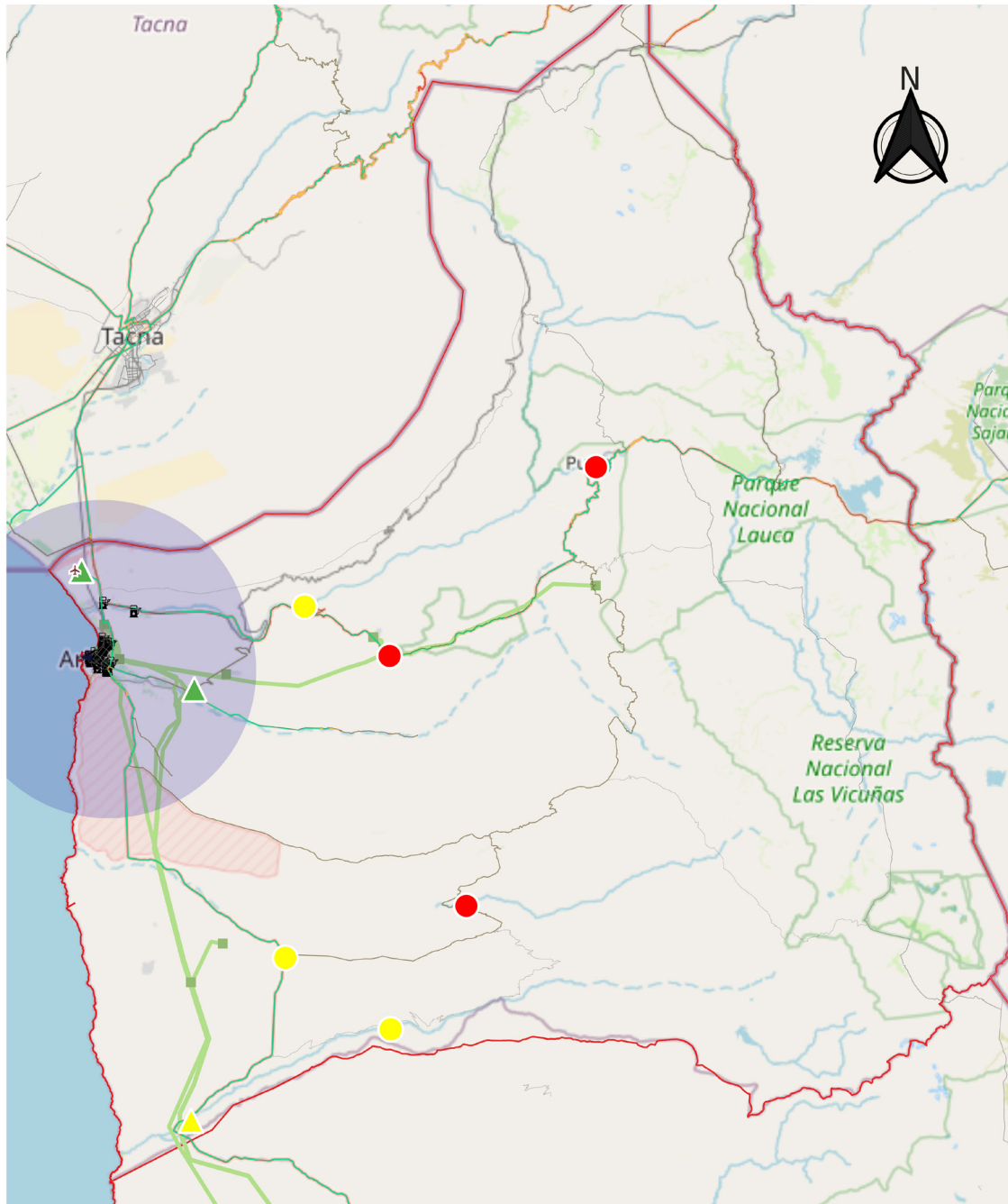


Figura 8: Esquema de simbología usada en mapas.



Región de Arica y Parinacota



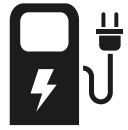
Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

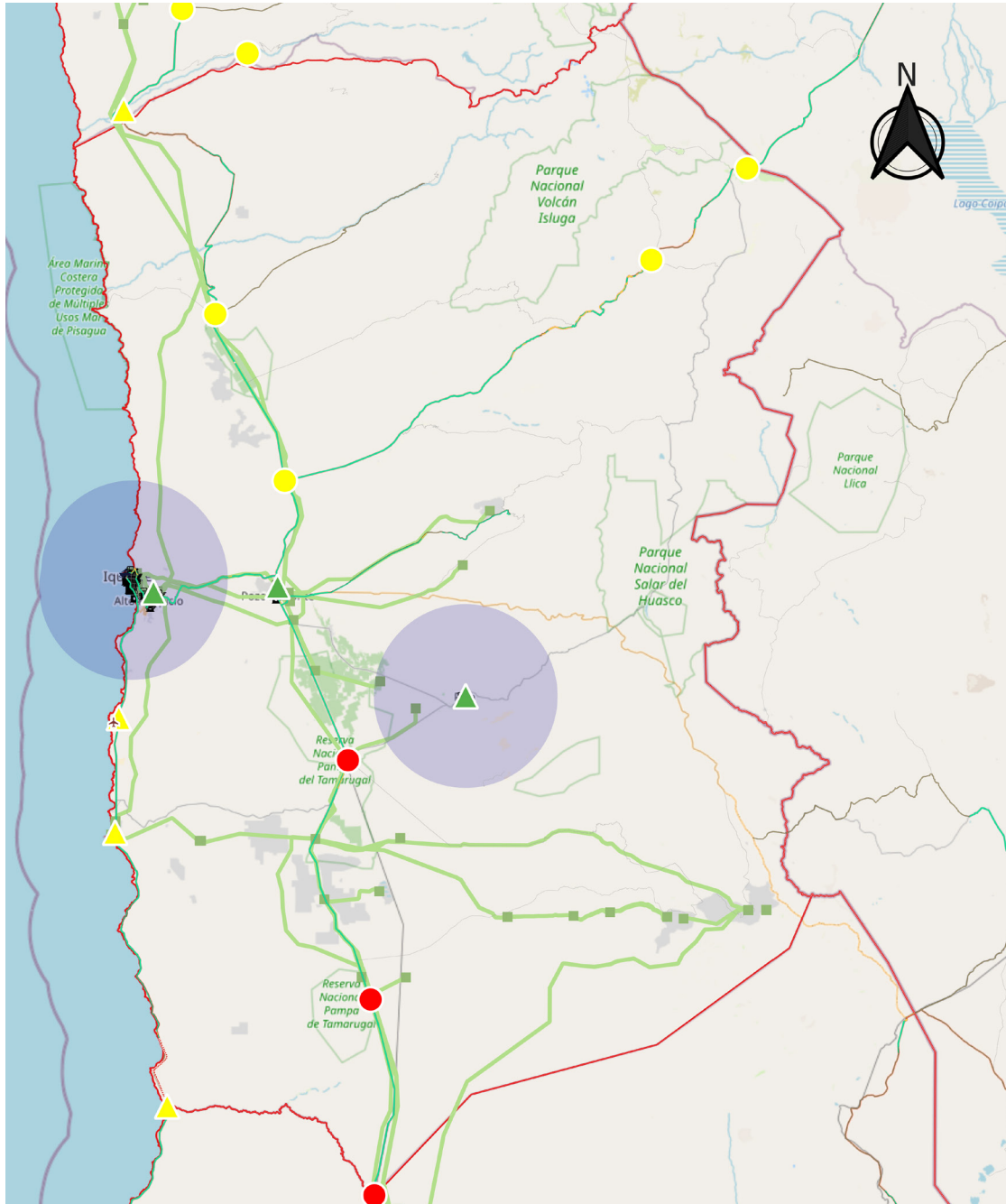
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio



Región de Tarapacá



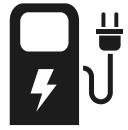
Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

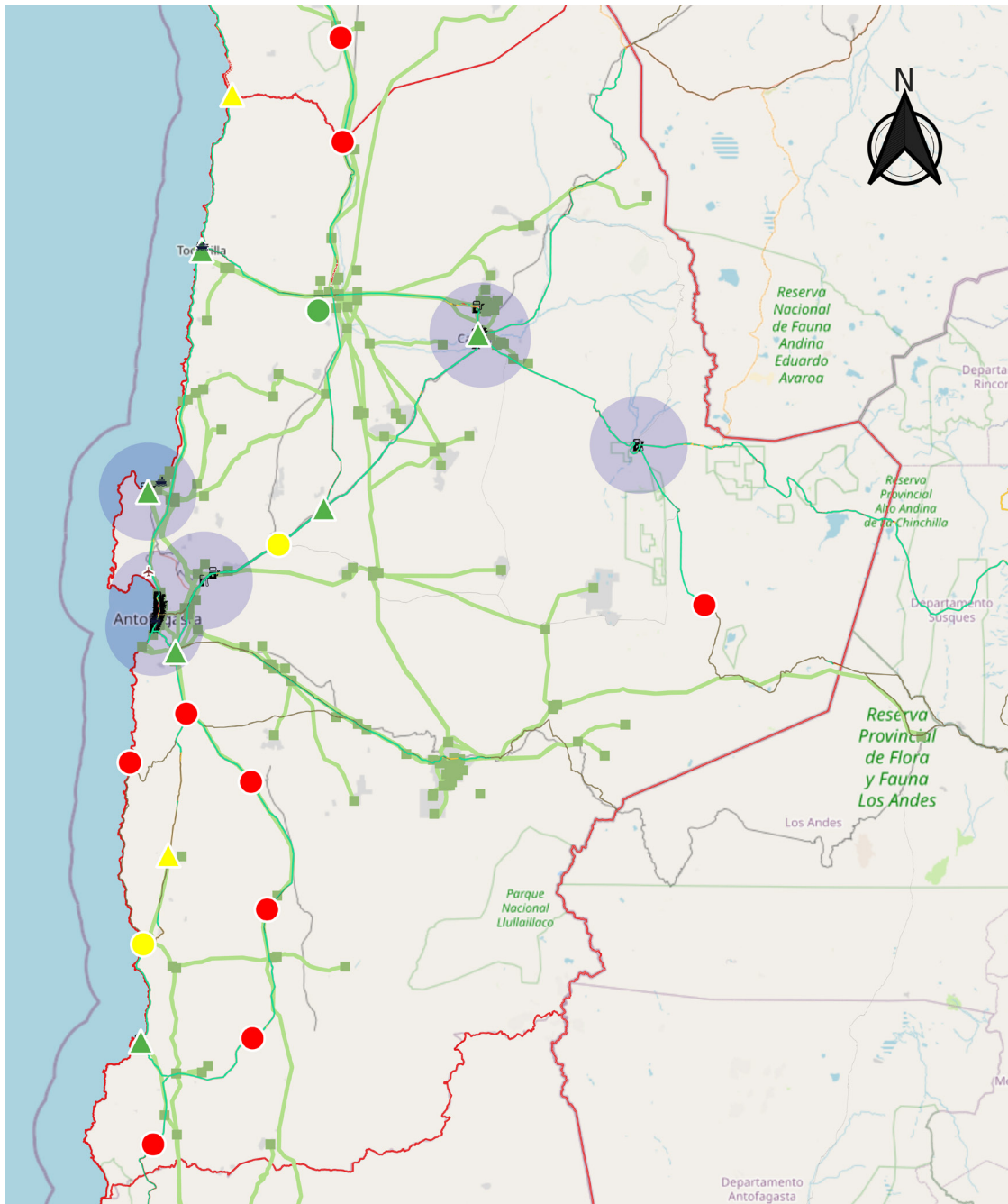
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- ⚡ Estación de servicio



Región de Antofagasta



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio



Región de Atacama



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

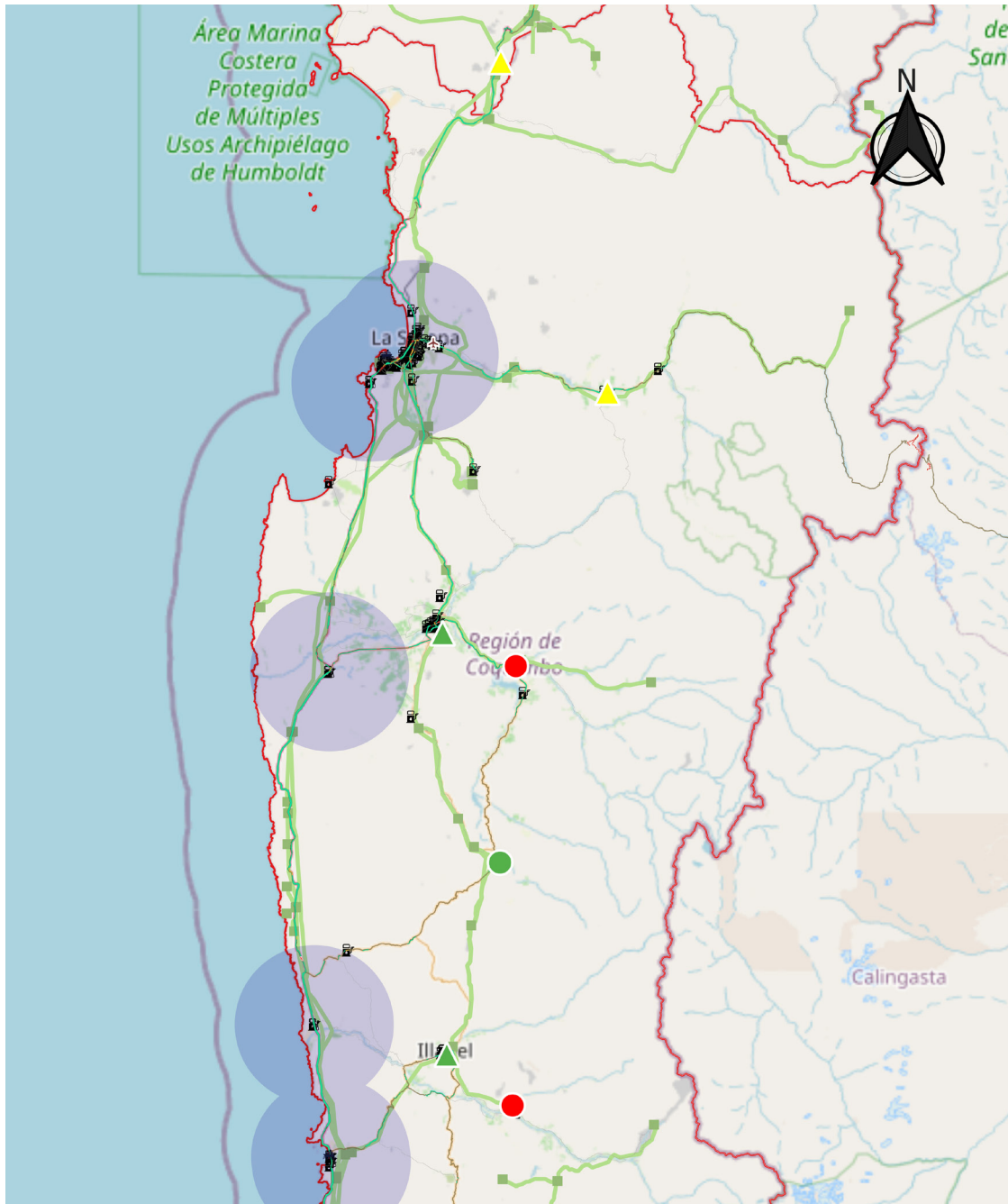
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- ⚡ Estación de servicio



Región de Coquimbo



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

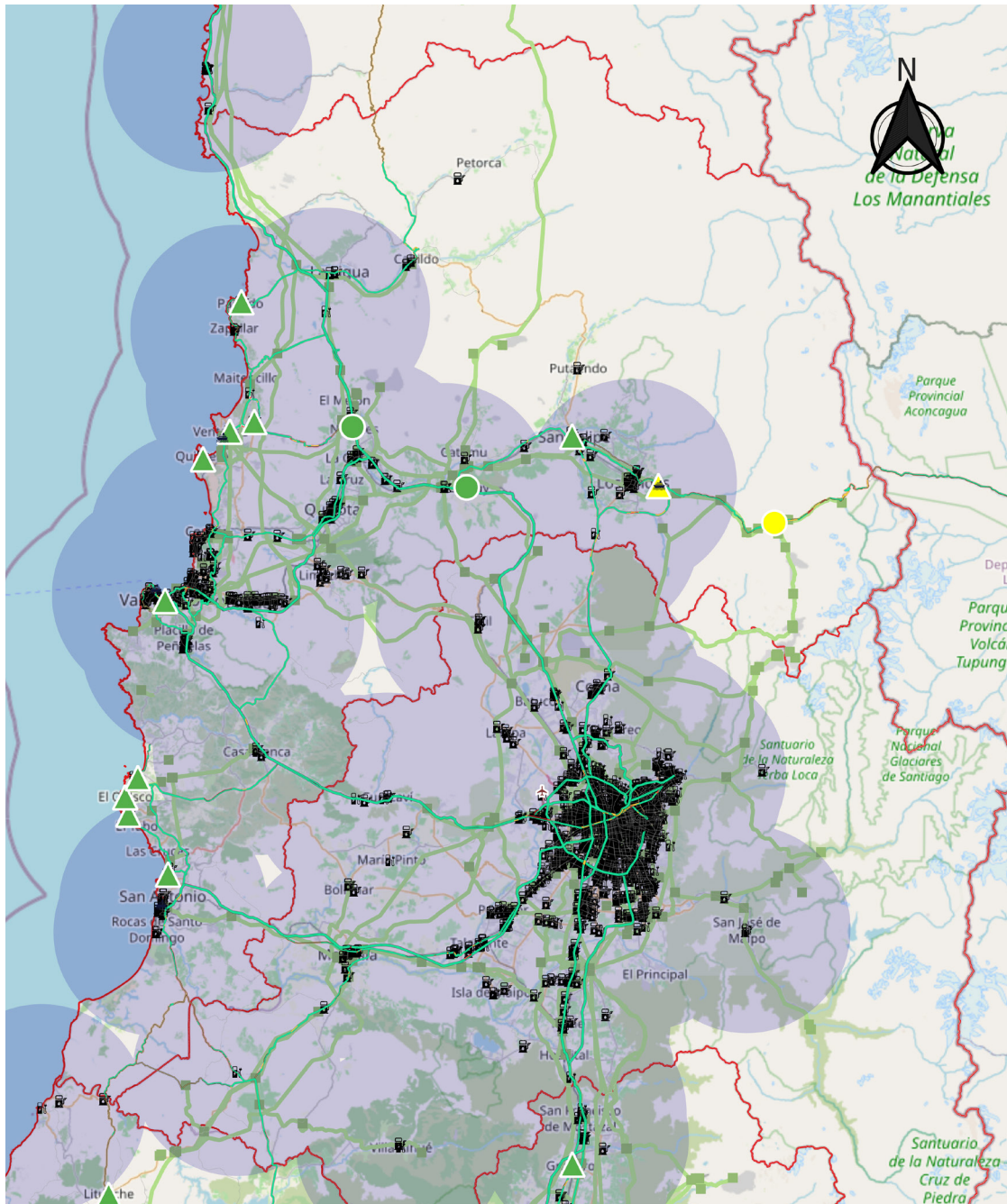
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio



Región de Valparaíso



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

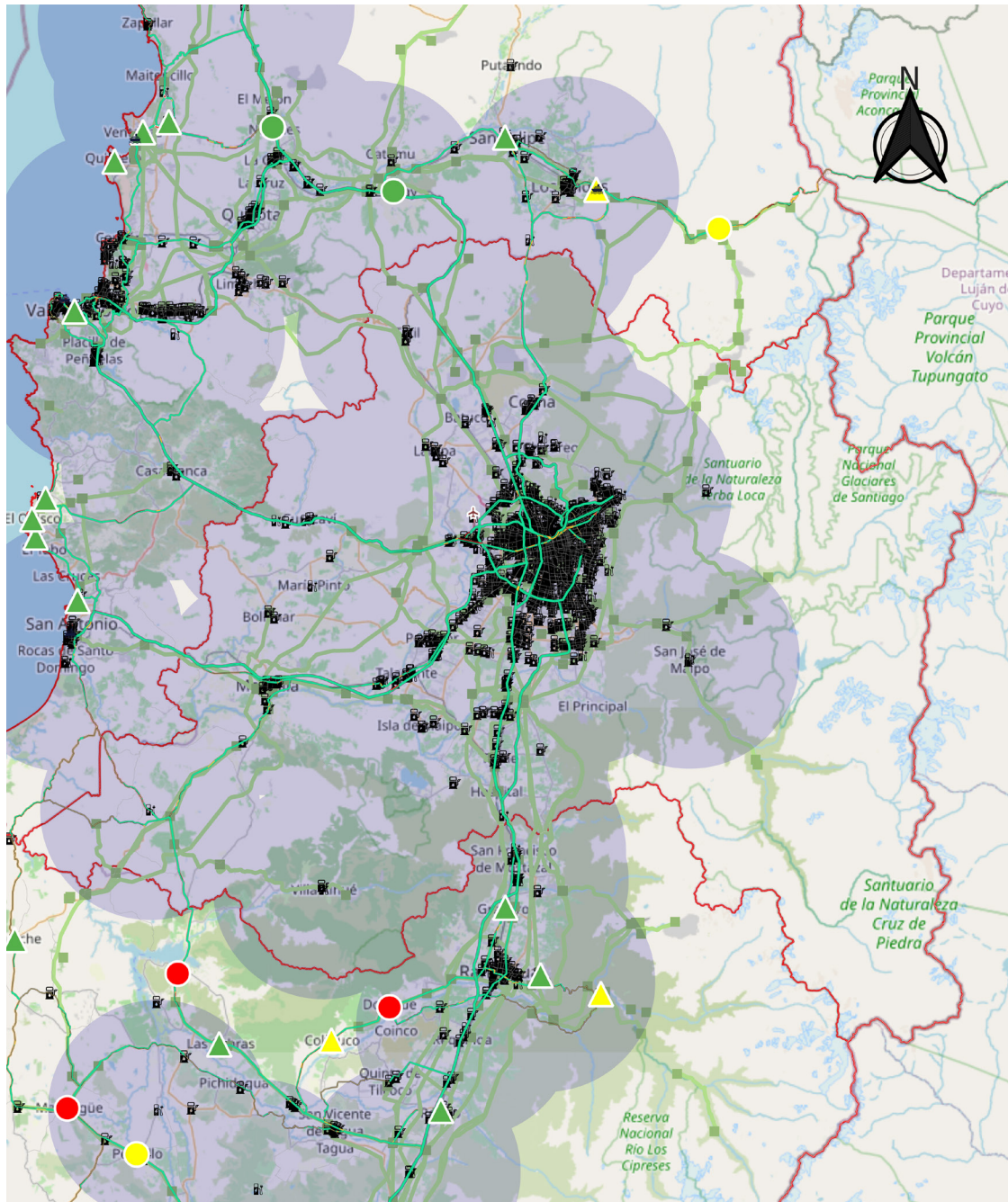
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- Ⓜ Estación de servicio



Región Metropolitana



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

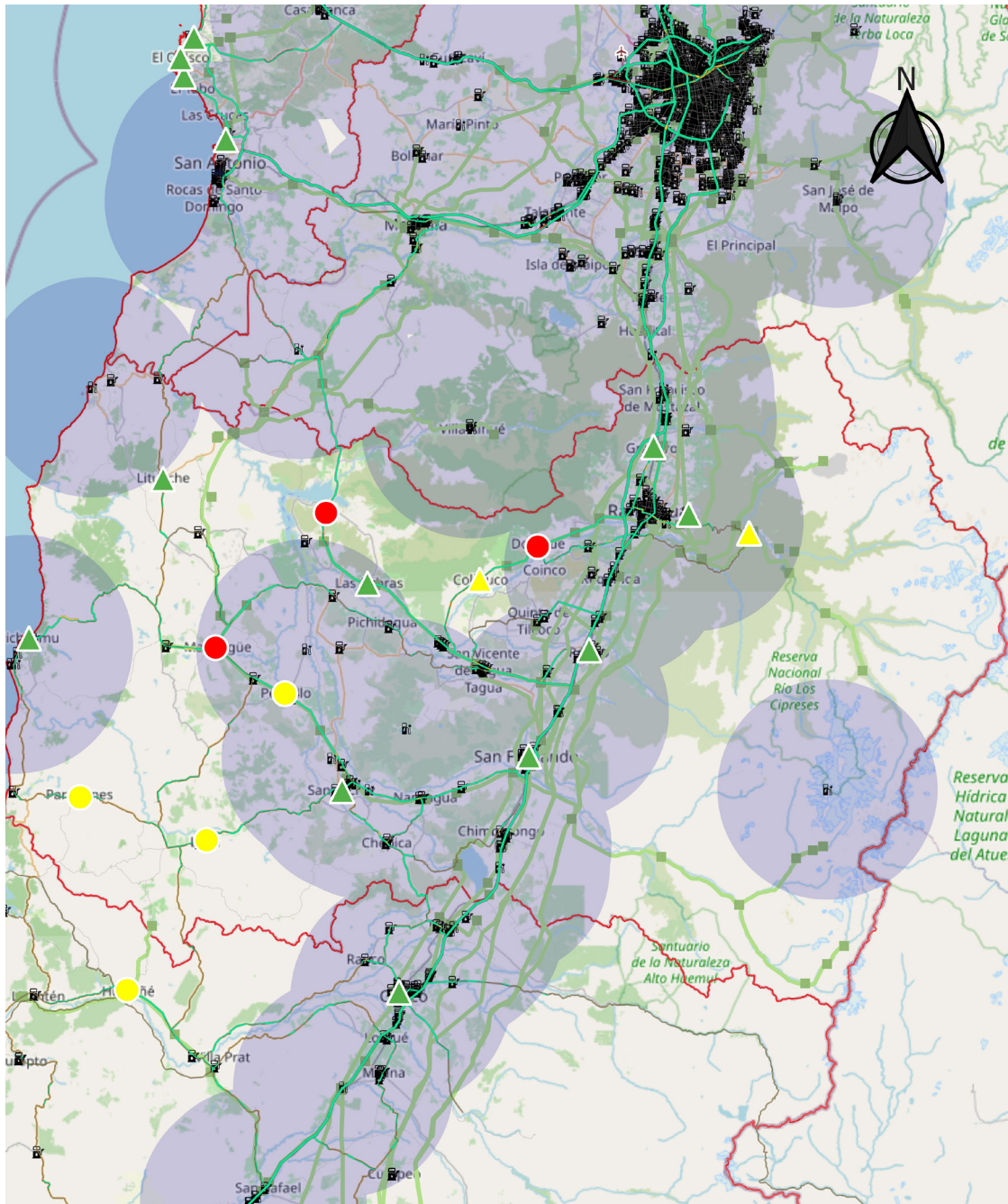
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio



Región de O'Higgins



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

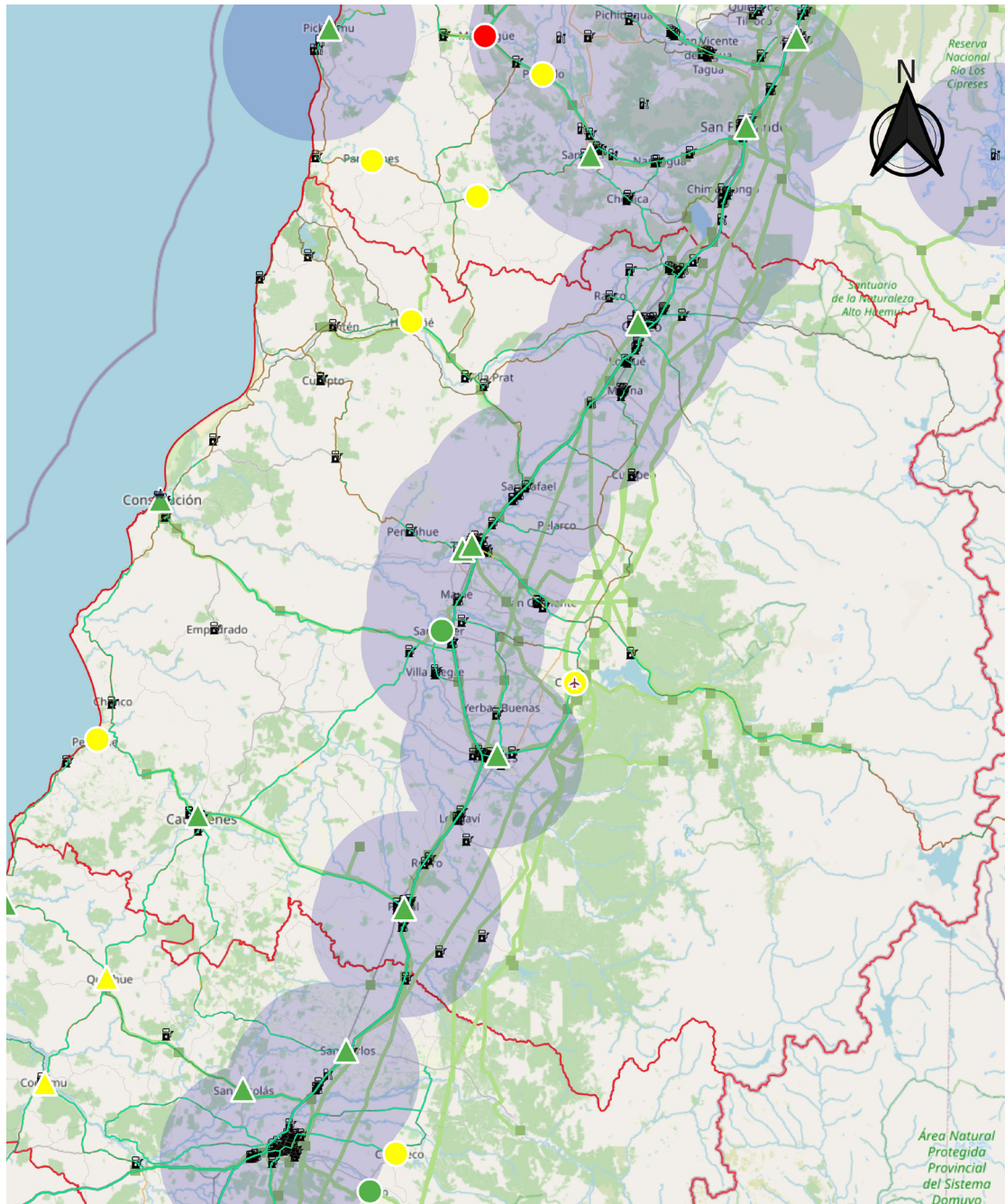
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- Ⓜ Estación de servicio



Región de Maule



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

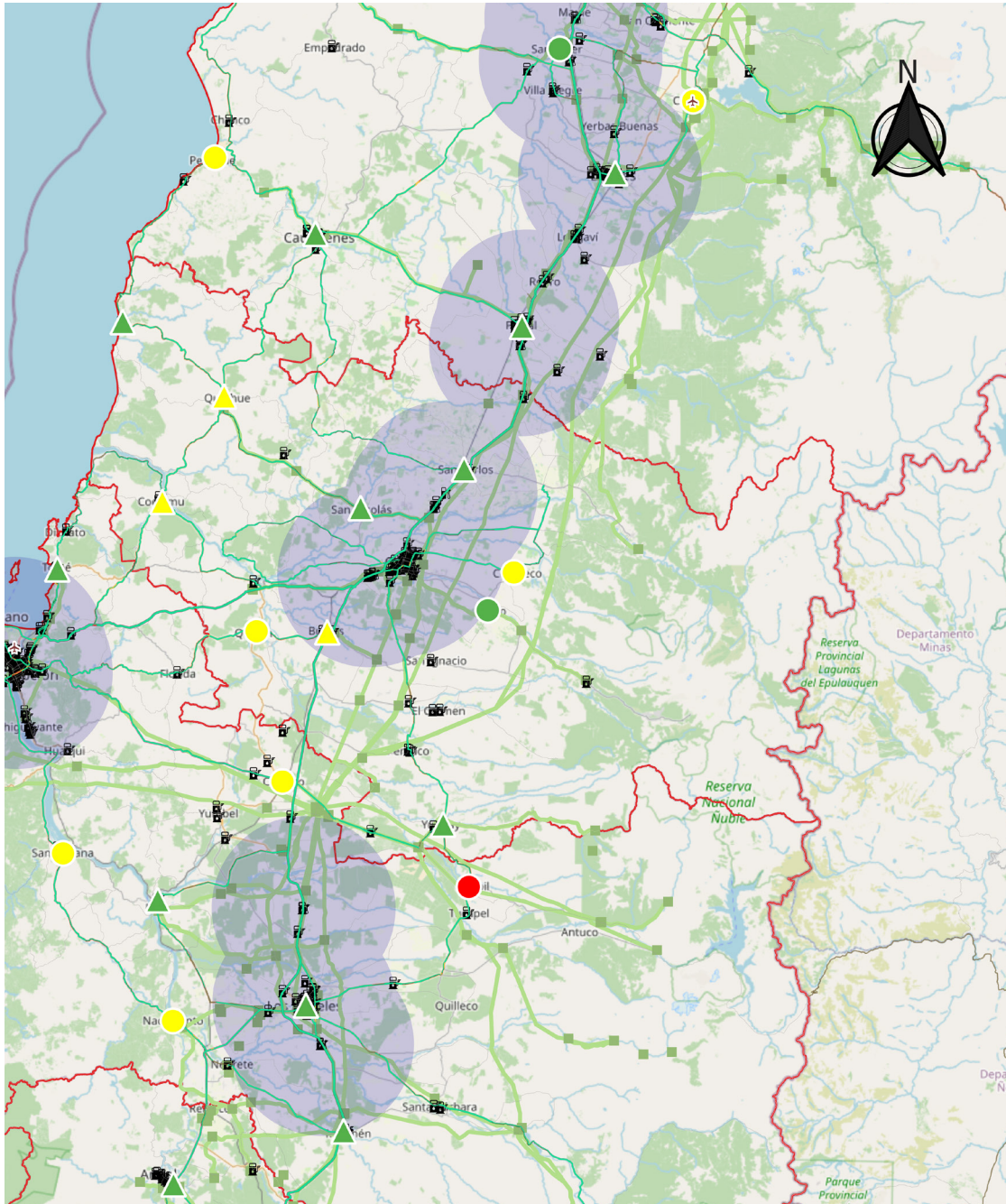
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio



Región de Ñuble



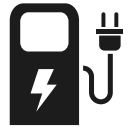
Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

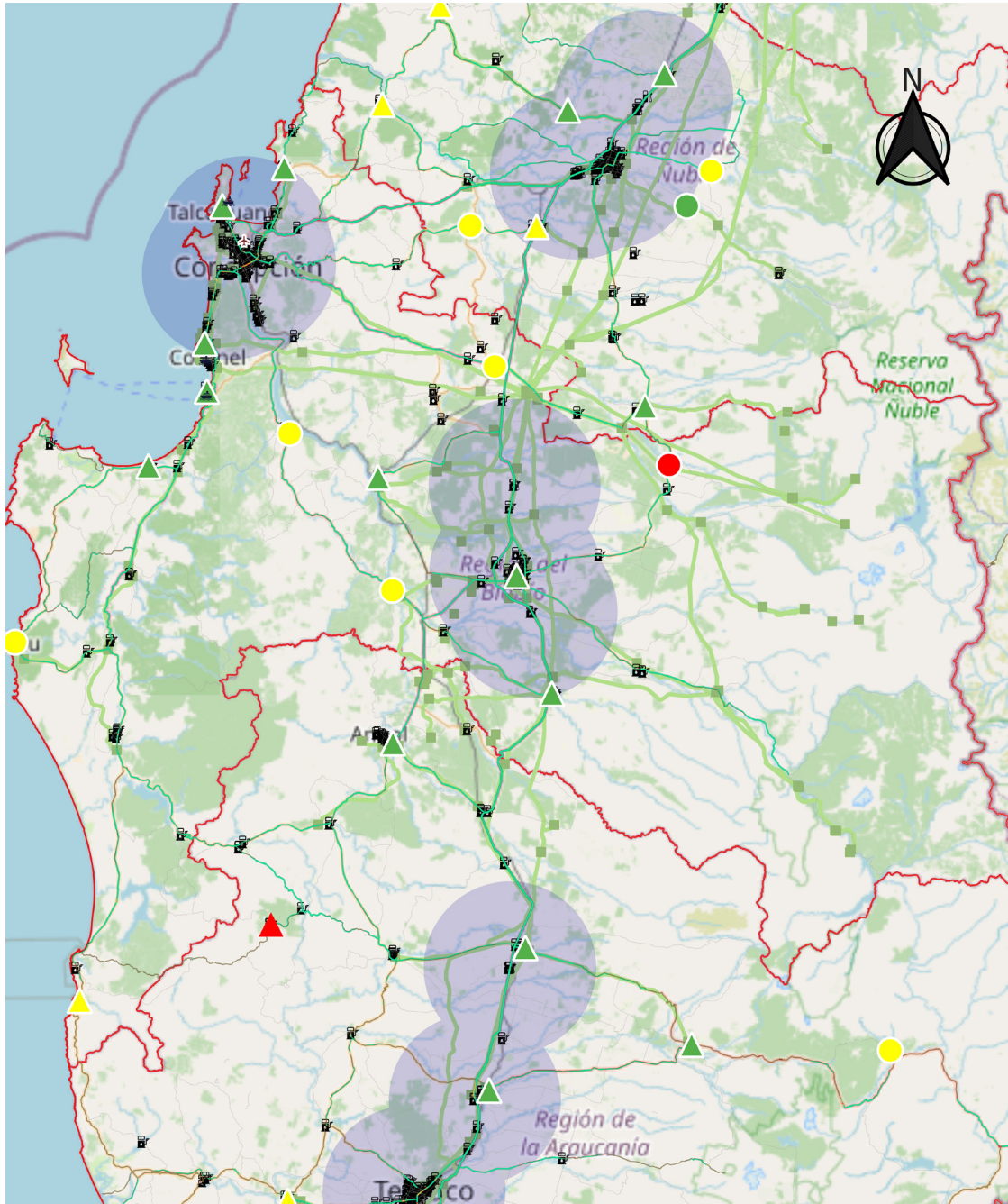
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- Ⓜ Estación de servicio



Región de Biobío



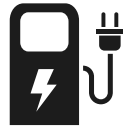
Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

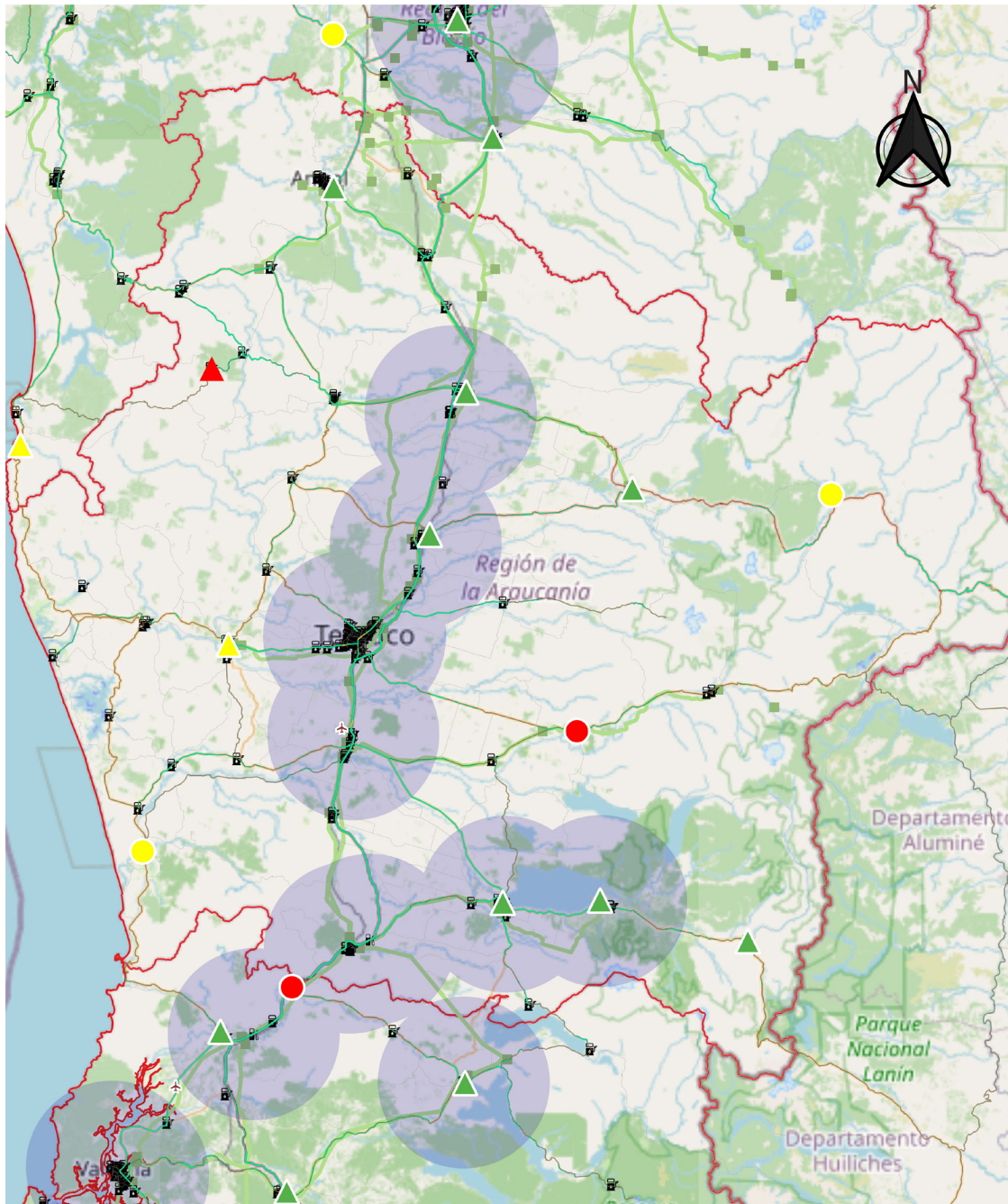
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- Ⓜ Estación de servicio



Región de la Araucanía



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

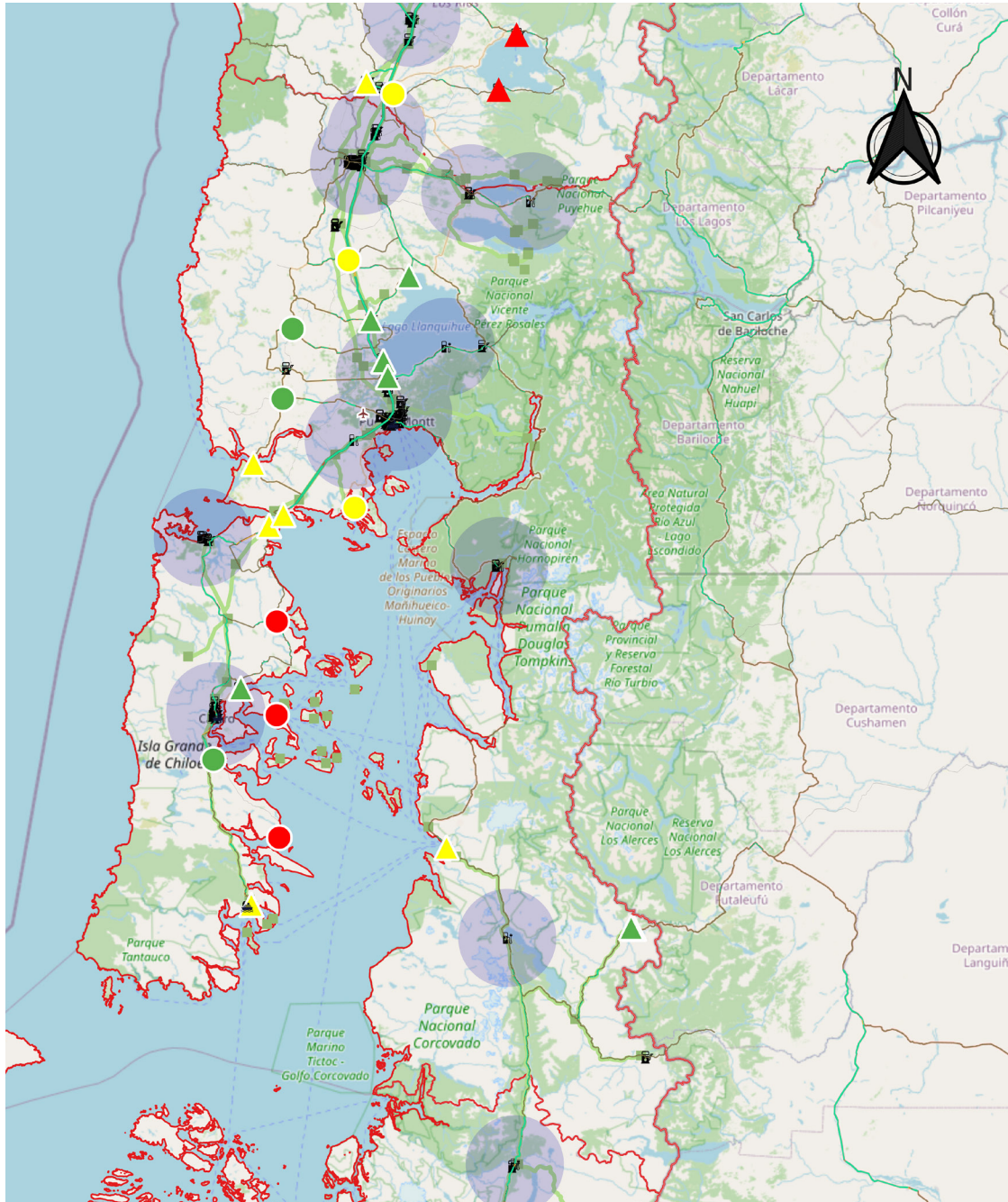
Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- ⛛ Estación de servicio



Región de Los Lagos



Zonas Críticas 2025-2030

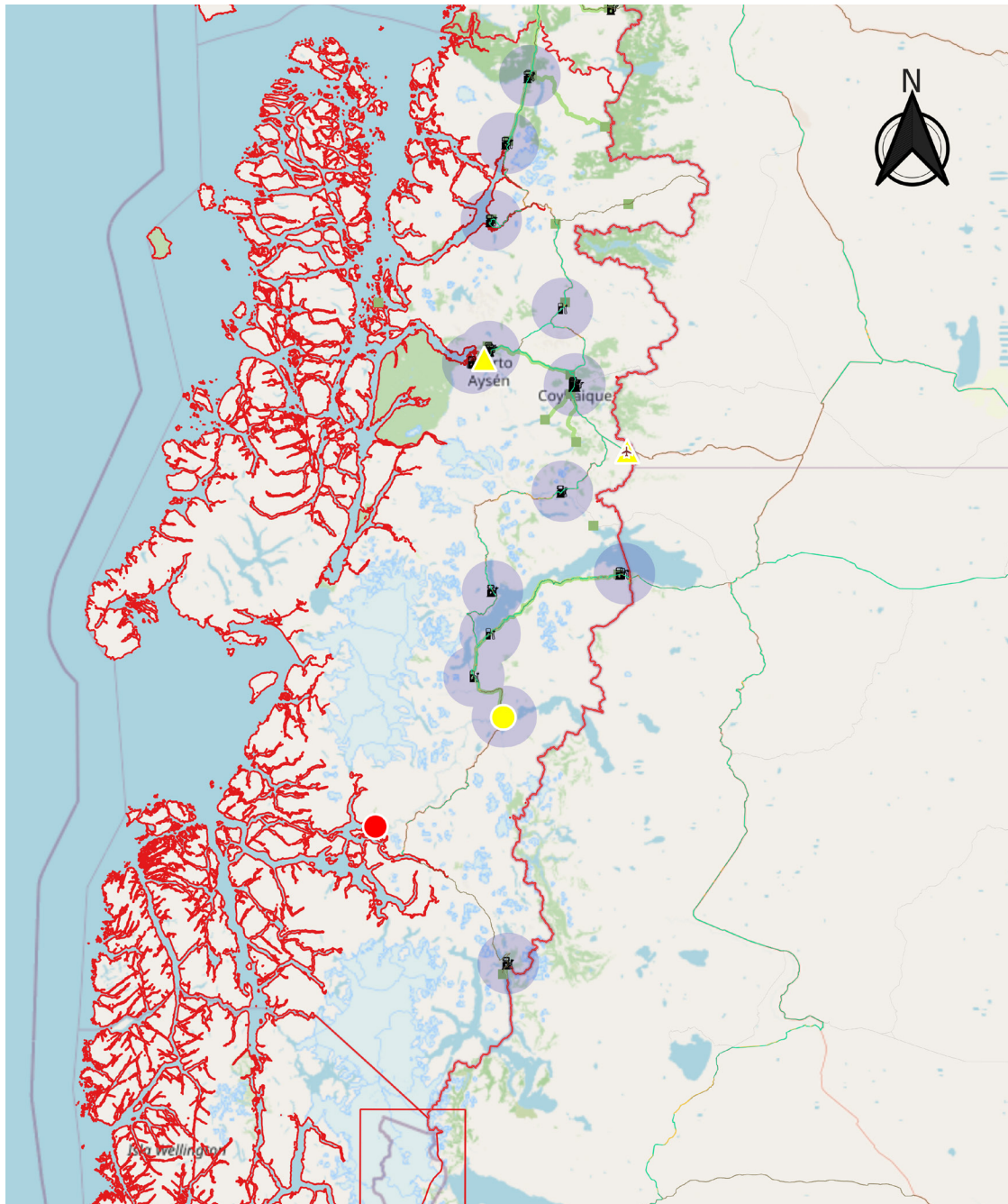
- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

Zonas Críticas 2030-2035




- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio




Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo







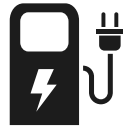
Zonas Críticas 2025-2030

-  Baja Complejidad
-  Media Complejidad
-  Alta Complejidad

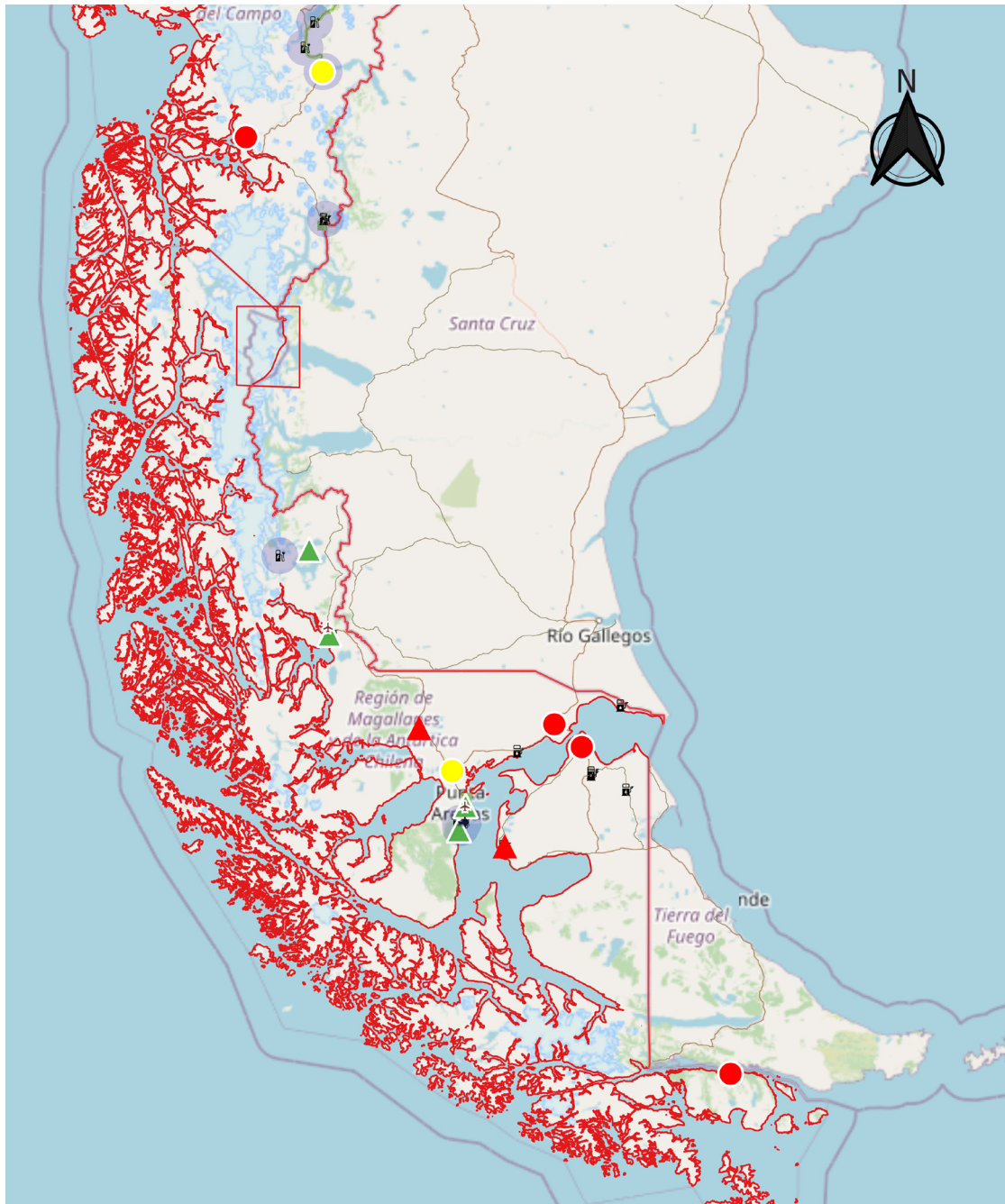
Zonas Críticas 2030-2035

-  Baja Complejidad
-  Media Complejidad
-  Alta Complejidad

-  Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
-  Red de transmisión eléctrica
-  Subestación eléctrica
-  Estación de servicio



Región de Magallanes y la Antártica Chilena



Zonas Críticas 2025-2030

- ▲ Baja Complejidad
- ▲ Media Complejidad
- ▲ Alta Complejidad

Zonas Críticas 2030-2035

- Baja Complejidad
- Media Complejidad
- Alta Complejidad

- Radio de cobertura de 50 km de infraestructura de carga existente
- Red de transmisión eléctrica
- Subestación eléctrica
- 🛢 Estación de servicio

3.5 Identificación de corredores logísticos prioritarios para la electrificación del transporte de carga

El segmento de camiones de transporte de carga en Chile se encuentra en una **etapa incipiente** pero cada vez son más las empresas que están probando tecnologías de movilidad eléctrica en distintas operaciones a nivel nacional. Entre enero 2012 y diciembre de 2025, **las ventas acumuladas de camiones eléctricos alcanzaron un total de 351 unidades comercializadas**²⁷.

Si bien el avance es significativo, aún persisten importantes barreras como el alto costo de inversión inicial, limitaciones de autonomía, escasa infraestructura de carga pública, poca experiencia operacional y de post venta y restricciones normativas asociadas al pesaje de los camiones en operación interurbana.



Figura 9: Tipos de camiones de carga.

Por otra parte, aún no existe un consenso establecido respecto de la tecnología que predominará en esta transición en el largo plazo. La tecnología predominante actualmente es la de camiones eléctricos a batería, debido a su mayor madurez comercial, disponibilidad de modelos y validación operativa en distintos casos de uso, especialmente en distribución urbana y operaciones controladas, sin embargo, el mercado aún no converge a una solución final, surgiendo alternativas complementarias como las celdas de combustible hidrógeno, operación en base a battery swapping, entre otras.

En el marco de este trabajo, se realizó un primer acercamiento entre actores públicos y privados mediante mesas de trabajo para identificar cuáles son los principales corredores logísticos a tener en consideración para enfocar los esfuerzos de electrificación. Dicho trabajo consultivo fue complementado con información asociada a las rutas con mayor volumen de transacciones a través de las plazas de peaje asociadas a transporte de carga pesada.

²⁷ Datos extraídos de los reportes anuales de ventas de la Asociación Nacional Automotriz de Chile. Considera camiones de distintas tipologías y pesajes



A continuación se presentan los 4 corredores logísticos identificados como prioritarios en primera instancia para enfocar los esfuerzos de electrificación del transporte de carga interurbano.

1. Zona Central y Corredores Portuarios.

- Se propuso establecer centros de carga que habiliten la operación logística eléctrica en el eje Santiago - Valparaíso - San Antonio para fomentar la transición en el corto plazo.
- Los puertos de Valparaíso y San Antonio fueron reconocidos por su alto tránsito, sirviendo a distintas industrias de manera transversal.
- Por otra parte, también se identifica el Valle del Aconcagua como un nodo estratégico, dada la presencia del puerto terrestre y su rol como principal paso fronterizo hacia Argentina.

2. La Ruta 5 y el Corredor Centro-Sur.

- La Ruta 5 fue definida como la cadena principal de suministro para muchas empresas, específicamente en el tramo comprendido entre la Región Metropolitana y la Región del Biobío.

3. Corredores Mineros.

- Se priorizan los corredores mineros de la Macrozona Norte, en línea con las metas de descarbonización del sector. En particular, se focaliza en las regiones de Antofagasta y Atacama, considerando los tramos que conectan las zonas mineras con sus principales puertos.

4. Rutas Agrícolas.

- Se destacó la relevancia de la Ruta 66 ("Ruta de la Fruta") en la zona centro, al conectar el sector agrícola de la Región de O'Higgins con los puertos de la Región de Valparaíso.

3.6 Ejes y medidas del Plan

A continuación, se presentan una serie de medidas organizadas en 4 ejes estratégicos, diseñadas para impulsar la ICP y la electromovilidad en Chile. Las medidas están acompañadas de plazos esperados y de los actores involucrados en su ejecución, quienes desempeñarán un rol relevante en la futura implementación y éxito de estas acciones.

Se toma como punto de partida las medidas y ejes definidos en la primera versión del Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública para la Macrozona Norte, los cuales se complementan con nuevas acciones identificadas durante el proceso de actualización del documento.

| EJE | MEDIDA | ENTIDADES RELEVANTES | 2025 | 2027 | 2029 | 2031 | 2033 | 2035 |
|--|--|---|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 Aumento en la cobertura de infraestructura de carga pública e integración a la red eléctrica | Identificación y habilitación de espacios públicos o fiscales para el despliegue de infraestructura de carga. | MOP, MEN, Ministerio de Bienes Nacionales | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |
| | Promover el despliegue de infraestructura de carga en zonas estratégicas, por medio de aportes en financiamiento de parte de actores locales, tanto públicos como privados. | Sector privado, GORE, MEN, AgenciaSE | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |
| | Fomentar el desarrollo de corredores eléctricos con foco en el desarrollo de las actividades económicas propias de cada región. | Sector privado, GORE, MEN, AgenciaSE | [Barra de progreso: 2025-2035] | | | | | |
| | Promover medidas y regulación en torno al mejoramiento de la interoperabilidad de la red de carga. | MOP, MTI, MEN, Ministerio de Bienes Nacionales, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2027] | | | | | |
| 2 Ecosistema de electromovilidad y coordinación interinstitucional | Generar instancias de coordinación público-privadas para identificar la demanda e incentivar el despliegue de la infraestructura de carga. | MEN, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |
| | Incentivar la incorporación de consideraciones en las licitaciones del Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y otros ministerios relevantes, que permitan anticipar y facilitar la instalación de infraestructura de carga. | MEN, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2031] | | | | | |
| 3 Capital humano y divulgación tecnológica | Formar al menos 100 instaladores eléctricos en materia de infraestructura de carga a nivel nacional. | Universidades, CFT, Institutos Profesionales, MEN, SEC, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |
| | Generar colaboración con los centros de formación técnica regionales para incorporar las temáticas de electromovilidad en sus planes formativos. | CFT, MEN, SEC, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2027] | | | | | |
| | Crear instancias de divulgación y educación sobre las oportunidades de la electromovilidad, para fomentar la participación de actores locales. | Universidades, CFT, Institutos Profesionales, MEN, SEC, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |
| | Facilitar el acceso a la información del estado actual de la red de carga y avance del plan mediante herramientas digitales promoviendo la toma de decisiones y la interoperabilidad del sistema. | MEN, SEC, AgenciaSE | [Barra de progreso: 2025-2027] | | | | | |
| 4 Electrificación del transporte de carga | Desarrollar proyecto piloto de implementación del primer cargador de acceso público diseñado para transporte de carga interurbano. | MEN, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |
| | Evaluar y definir exigencias regulatorias para la infraestructura de carga del transporte de carga interurbano. | MEN, AgenciaSE, sector privado | [Barra de progreso: 2025-2029] | | | | | |

3.7 Seguimiento y Evaluación

El monitoreo del Plan se realizará mediante un sistema de seguimiento basado en indicadores de desempeño (KPI), que permite evaluar periódicamente el avance del despliegue y operación de la infraestructura de carga pública. Este sistema se apoyará en el levantamiento continuo de información sobre localización, tipo, estado operativo y nivel de uso de los cargadores, integrando datos provenientes de actores públicos y privados, así como la información que estará disponible en la plataforma de interoperabilidad de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

La actualización del Plan se hará mediante revisiones anuales del mismo, incorporando insumos de la experiencia usuario, avances tecnológicos, condiciones del sistema eléctrico y nuevas prioridades territoriales. Para ello, se utilizarán herramientas de análisis territorial y plataformas de información georreferenciada que faciliten la toma de decisiones basadas en evidencia.

Entre los indicadores de desempeño a monitorear se consideran al menos los siguientes:

- Número total de cargadores de acceso público operativos, separados según tipo de conector y potencia máxima de carga.
- Porcentaje de avance en el despliegue de ICP en zonas priorizadas del plan.
- Porcentaje de comunas que cuentan con al menos un punto de carga de acceso público.
- Relación entre el parque de vehículos eléctricos enchufables sobre cargadores de acceso público operativos.
- Reducción estimada de emisiones de dióxido de carbono equivalente asociada al uso de la infraestructura de carga pública.
- Grado de cumplimiento del cronograma de implementación y avance en las medidas propuestas.



4

Palabras Finales

El despliegue efectivo de una red de Infraestructura de Carga Pública en todo el territorio nacional es una condición necesaria para la masificación de la electromovilidad en Chile. Esta infraestructura no solo entrega seguridad y confianza a los usuarios al mitigar la “ansiedad de rango”, sino que permite acelerar de manera equitativa la penetración de la movilidad eléctrica.

Aunque es clara la necesidad de avanzar en más y mejor ICP, la situación actual es que para el sector privado, quienes históricamente han desarrollado la red, resulta poco rentable desplegar inversiones en zonas de baja demanda de vehículos eléctricos. Esta barrera, abordada en detalle en este documento, subraya la necesidad del aporte estatal, la planificación estratégica y la colaboración público-privada para fomentar el desarrollo de la red hacia zonas aisladas y regiones con menor flujo, al menos en etapas tempranas de transición.

El presente Plan Maestro responde a esta necesidad de planificar, fomentar y articular inversiones. Construido sobre los cimientos de la primera versión, que concentró su foco en la Macrozona Norte, este documento consolida el desafío asumiendo un alcance nacional que abarca la totalidad del territorio. A partir del trabajo realizado, se generaron instancias participativas regionales, propiciando que actores locales, públicos, privados y académicos pudiesen reflexionar y aportar sobre sus necesidades específicas de infraestructura para sus regiones. Esto ha permitido que los tomadores de decisión aborden de forma estratégica, informada y territorialmente pertinente el desafío de contar con una red de carga adaptada a realidades que van desde el extremo norte hasta la zona austral.

Los esfuerzos de corto y mediano plazo deberán estar focalizados en ampliar la cobertura de la red para asegurar la conexión interregional continua a lo largo de la Ruta 5 y rutas transversales de alto flujo. Superada esta etapa inicial, el siguiente paso será densificar la red de carga hacia las zonas de mayor complejidad técnica y menor densidad poblacional, introduciendo nuevos desafíos que deberán ser abordados con colaboración de actores locales y soluciones innovadoras.

Alineándose con el objetivo de la Hoja de Ruta para el Avance de la Electromovilidad, este Plan busca ser un instrumento dinámico, concreto y accionable. De ahí que los ejes y medidas propuestos no solo se enuncian, sino que establecen plazos y actores relevantes para su ejecución.

Vale la pena destacar que, a la fecha de publicación de esta actualización, ya se observan avances concretos sobre las medidas propuestas en la primera versión de este trabajo, los cuales sirven como base para esta expansión nacional:

- En la formación de capital humano, son más de 130 instaladores eléctricos que fueron capacitados en las regiones de Arica, Tarapacá, Antofagasta y Atacama en colaboración con centros de formación técnica locales que incorporan estos conocimientos en sus mallas curriculares.
- Adicionalmente, se generaron mesas de trabajo regionales en la Macrozona Norte para la promoción y divulgación de la electromovilidad, generando un espacio de discusión continua en torno a esta materia.
- Por otra parte, durante el año 2025 se avanza en la vinculación con Gobiernos Regionales para el levantamiento de financiamiento para robustecer la red de carga pública en sus respectivas regiones.
- Finalmente, se incorpora este tipo de infraestructura en el Plan Maestro de Infraestructura Pública 2025-2055 del Ministerio de Obras Públicas incorporándose así como un elemento a considerar en futuras bases de licitación de este ministerio.

En síntesis, este Plan representa un paso fundamental para avanzar hacia un sistema de transporte más limpio, eficiente y equitativo, sentando las bases para una transición energética que beneficie a todos los territorios y personas del país.





5

Glosario

AFID (Alternative Fuel Infrastructure Directive): Directiva internacional de la cual se extraen supuestos y recomendaciones sobre la proporción adecuada entre vehículos eléctricos circulantes y la infraestructura de carga disponible, utilizada para proyectar requerimientos futuros.

AgenciaSE (Agencia de Sostenibilidad Energética): Institución enfocada en promover y consolidar el uso eficiente y sostenible de la energía en Chile. Su rol es articular al sector público, privado y la academia para implementar iniciativas de electromovilidad en las regiones.

ANAC (Asociación Nacional Automotriz de Chile): Entidad que registra y provee estadísticas sobre el mercado automotor, incluyendo las ventas acumuladas de vehículos eléctricos e híbridos enchufables en el país.

CPO (Charge Point Operator / Operador de Carga): Entidad responsable de gestionar y operar la infraestructura de carga.

IC (Infraestructura de Carga): Elemento tecnológico y físico fundamental dentro del ecosistema de la electromovilidad, necesario para habilitar la adopción masiva de vehículos eléctricos.

ICP (Infraestructura de Carga de Acceso Público): Infraestructura destinada a la carga de vehículos eléctricos que está disponible para el uso de cualquier persona sin restricciones de acceso, ya sea que esté ubicada en un espacio público, fiscal o privado (como electrolinerías o centros comerciales).

KPI (Indicadores de Desempeño / Key Performance Indicators): Métricas establecidas en la sección de seguimiento y evaluación del Plan Maestro para medir periódicamente el avance en el despliegue, operación y uso de la infraestructura de carga pública.

MOP (Ministerio de Obras Públicas): Entidad estatal encargada de las concesiones viales, como la Ruta 5, cuyas licitaciones representan una oportunidad estratégica para integrar requerimientos de infraestructura de carga desde la fase de diseño.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos): Organismo internacional que ha recomendado a Chile focalizar sus inversiones en infraestructura para cerrar las brechas existentes entre las diferentes regiones y mejorar la conectividad nacional.

PELP (Planificación Energética de Largo Plazo): Informe elaborado por el Ministerio de Energía (edición 2023-2027) que define escenarios futuros (Recuperación, Carbono Neutralidad y Transición Energética) y cuyos datos fueron la base para proyectar la demanda del parque vehicular eléctrico chileno hacia el año 2050.

PMICP (Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública): Instrumento estratégico impulsado por el Gobierno de Chile cuyo propósito es planificar, diseñar, coordinar y promover el despliegue a nivel nacional de una red de carga de acceso público eficiente y equitativa.

SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles): Entidad fiscalizadora que mantiene registros sobre la evolución de los cargadores en Chile y cuya plataforma de interoperabilidad integrará datos continuos sobre la localización, tipo y estado de los puntos de carga.

VE (Vehículo Eléctrico): Automóviles de cero emisiones (livianos, medianos o pesados) propulsados por electricidad.

