



**TRENES PARA
CHILE
2050**

Política Nacional Ferroviaria de Chile

Diagnóstico

- ▶ Hoy existe una **brecha estructural en el desarrollo del sistema ferroviario**, como resultado de su histórico abandono en comparación con la fuerte inversión y modernización de carreteras, aeropuertos y puertos durante las últimas décadas.
- ▶ Chile es **N°42** del ranking global de **competitividad** y dentro del pilar de **infraestructura** es **N°48**.
- ▶ Del total de **inversión de infraestructura**, sólo se destina un **4% al ferrocarril** (países OCDE un 20%).
- ▶ Pese a los esfuerzos para poder revivir el ferrocarril, **no existe una institucionalidad** que le permita a la autoridad planear, ejecutar y fiscalizar proyectos ferroviarios con una necesaria mirada de política pública de **largo plazo**.
- ▶ El actual desequilibrio ha generado una **escasa participación modal del ferrocarril** y una **alta dependencia del transporte carretero**: Congestión crónica, mayores costos logísticos y energéticos, y mayores externalidades negativas como emisiones y accidentes.
- ▶ El ferrocarril ofrece alta capacidad, eficiencia energética, seguridad, resiliencia y menor impacto ambiental, posicionándose como un modo estratégico para el **desarrollo sostenible** del país.



Diagnóstico: FODA

Ferrocarril de carga

Fortalezas:

- Capacidad de transportar grandes volúmenes.
- Alta eficiencia energética.
- Reducción de la congestión vial y de emisiones.
- Conectividad con puertos y zonas industriales.

Oportunidades:

- Aumento de la demanda por transporte sostenible.
- Reactivación de líneas férreas.
- Desarrollo de corredores bioceánicos.
- Inversión privada en logística integrada.

Debilidades:

- Infraestructura limitada y en mal estado.
- Baja participación modal.
- Descoordinación intermodal.
- Dependencia de productos específicos.

Amenazas:

- Alta competencia del transporte por carretera.
- Limitaciones normativas y excesiva burocracia.
- Eventos climáticos y desastres naturales.
- Falta de incentivos fiscales o subsidios.



Ferrocarril de Pasajeros

Fortalezas:

- Capacidad de transportar masivo de pasajeros.
- Alta eficiencia energética.
- Independencia de la congestión vial.
- Transporte seguro.
- Experiencia y aceptación.
- Perpetuidad de proyectos (proyectos de Estado).

Oportunidades:

- Aumento de la demanda por transporte sostenible.
- Desarrollo de nuevos corredores interurbanos.
- Tren a la vanguardia tecnológica.
- Mayor integración (física y tarifaria).
- Cofinanciamiento privado (norte).

Debilidades:

- Cobertura territorial limitada.
- Infraestructura limitada.
- Déficit de oferta y débil integración modal.
- Fragmentación institucional y regulatoria.
- Procesos de inversión lentos y complejos.
- Dependencia de subsidios públicos.

Amenazas:

- Alta competencia del transporte por carretera.
- Inversión pública y excesiva burocracia.
- Eventos climáticos y desastres naturales.
- Conflictos territoriales y sociales.
- Preferencia por el automóvil.

Visión de futuro: Chile al 2050

- ▶ Chile enfrenta una transición demográfica hacia una **población envejecida, más urbana y con mayor ingreso**. Total hoy: 20 millones de habitantes.
 - ▶ Por otro lado, la población podría disminuir (17 Mio hab.) hacia 2070, mientras crece la **demanda por vivienda, servicios urbanos y transporte accesible de alta capacidad**.
 - ▶ Chile se encamina a ser una **economía de altos ingresos** (PIB PC US\$42.000 al 2030), con mayor consumo, movilidad y expansión del comercio.
 - ▶ Con un **crecimiento económico** proyectado de un 2,7% anual para los próximos años: Expansión gradual del consumo interno y con ello del sector Retail.
 - ▶ **Crítico, logística de residuos**: Hoy se genera aproximadamente 19,6 millones de toneladas de residuos al año. Sólo el 20% restante se recicla. Chile podría superar las 25–30 millones de toneladas anuales, y existe el objetivo de alcanzar un 75% de reciclaje al 2040.
 - ▶ La tendencia de un **territorio cada vez más urbanizado** (hoy más del 88%) y con una fuerte concentración en la Región Metropolitana (enormes desafíos para la descentralización).
 - ▶ Chile proyecta consolidar su rol como **potencia exportadora en minería, agroindustria, acuicultura y energías limpias** (como el hidrógeno verde).
 - ▶ Se suma además el **turismo** (3-4% PIB Nacional) como **sector clave**, impulsando la movilidad interregional.
- **Más** movilidad urbana, suburbana e interurbana de pasajeros.
 - **Mayor** demanda logística y de transporte de carga a gran escala.
 - **Requiere** sistemas multimodales eficientes.
 - **Requiere** soluciones de movilidad de alta capacidad, seguros y sostenibles (ferrocarril).



Éxito del Ferrocarril en Chile

► El subestimado Biotrén:

- ✓ Pasajeros transportados: Desde 1,6 millones (2015) a 9,0 millones (2022) de pasajeros, y aumentando.
- ✓ Rápida recuperación post pandemia.
- ✓ Licitación obras de extensión de andenes en línea a Coronel (Agosto de 2024).

► El sobrepasado Tren Santiago-Nos:

- ✓ Superó su capacidad de diseño a dos semanas de haber sido inaugurado: 74 mil pasajeros/día (real) v/s 50 mil pasajeros/día (estimado) en 2018.
- ✓ En año 2022 se adquirieron trenes adicionales, lo que le permite operar en doble composición durante todo el día.

► El primero en su tipo: Tren Puerto-Limache:

- ✓ Principal referencia para el diseño y dimensionamiento del proyecto Tren Santiago-Nos.
- ✓ Pasajeros transportados: Desde 20,0 millones (2013) a 23,0 millones (2025) de pasajeros, y aumentando.

► El sobreviviente: Tren Alameda-Chillán:

- ✓ Ha resistido a las adversidades y se ha posicionado como uno de los pocos servicios ferroviarios de larga distancia en el continente.
- ✓ El más rápido de Sudamérica: 160 km/h.
- ✓ Mayor crecimiento (72%) entre 2024 y 2025, pasando de 145.000 a 249.632 pasajeros transportados al año.
- ✓ Alta satisfacción por parte de los usuarios (96%) principalmente vinculados a aspectos como comodidad, limpieza, experiencia de viaje, y seguridad percibida.



Éxito del Ferrocarril en Chile

▶ Metro de Santiago, a la vanguardia tecnológica:

- ✓ Viajes anuales: 640 millones de viajes (2024) acercándose a los niveles de afluencia previos a la pandemia.
- ✓ Hoy en su momento de mayor expansión en toda su historia.

▶ Ferrocarril de carga (norte):

- ✓ Alrededor del 63% de la carga total movilizada por tren a nivel nacional.
- ✓ EFE Arica realizó en 2021 una prueba de carga para el transporte de bobinas de acero hacia Bolivia.
- ✓ FCAB Adquiere su primera locomotora de hidrógeno (primera en Latinoamérica).
- ✓ FCAB en 2024 movilizó alrededor de 7,1 millones de toneladas.
- ✓ FERRONOR se adjudicó proyecto Escondida: +400 mil toneladas de cátodos de cobre y +1,2 millones de toneladas de ácido sulfúrico.

▶ Ferrocarril de carga (centro-sur):

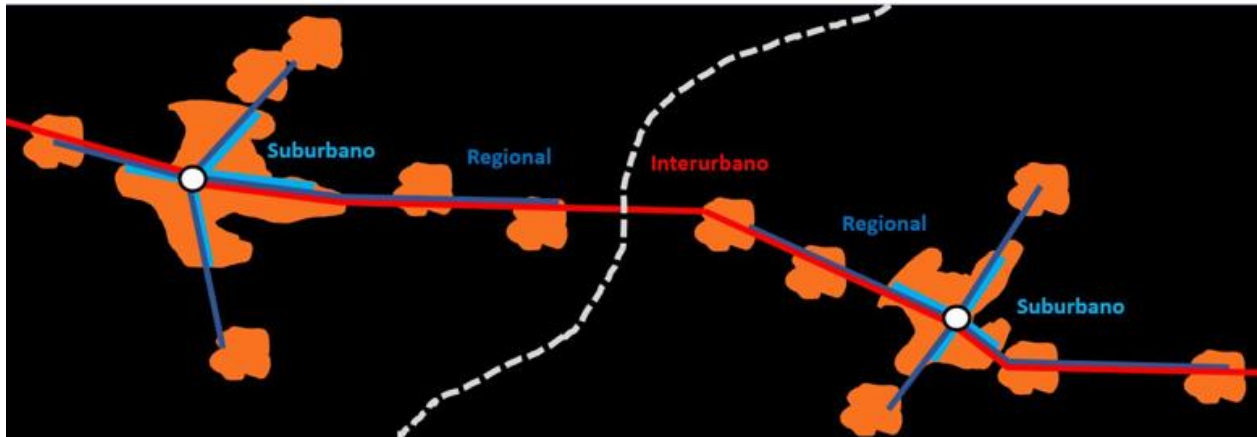
- ✓ Alrededor del 37% de la carga total movilizada por tren a nivel nacional (excluyendo Codelco El Teniente).
- ✓ Ferrocarril Codelco El Teniente moviliza 141 mil toneladas diarias de mineral.
- ✓ Ferrocarril Codelco El Teniente automatizó su operación mediante sistema de señalización con ATO.
- ✓ FEPASA se adjudicó proyecto MAPA: 2,1 millones de toneladas de celulosa y 250 mil toneladas en insumos químicos.
- ✓ FEPASA opera el tren de la fruta: En 2022 transportó 2.900 toneladas en sus primeras semanas de operación.
- ✓ FEPASA realizó un piloto en 2025 orientado a evaluar una solución multimodal para el transporte de salmón.
- ✓ TRANSAP se adjudicó proyecto BSA: Logística 100% centrada en el tren.
- ✓ SITRANS: Transporte de contenedores por ruta San Antonio experimentó un alza de un 50%



Visión de futuro: **Desafíos para un ferrocarril moderno al 2050**

► Institucionales y de planificación:

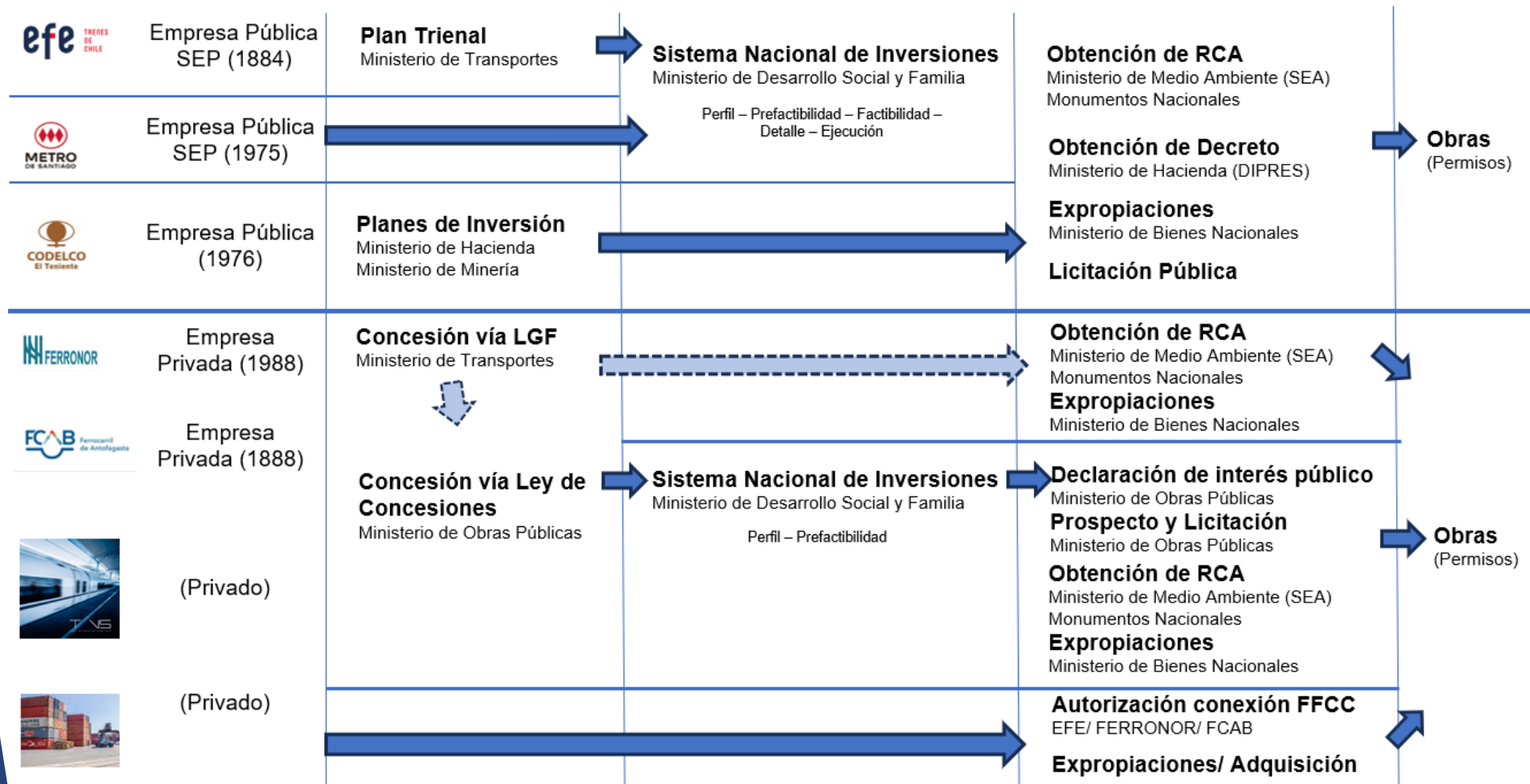
- ✓ Falta de **coordinación entre organismos de Estado** y una falta de **visión integral de largo plazo**.
- ✓ **Evaluaciones** se realizan a nivel de proyectos y no con un enfoque de red.
- ✓ Los proyectos sometidos a las **metodologías de evaluación social** (definidas por el mismo Estado) los cuales suelen subestimar con creces los beneficios del tren (externalidades, integración territorial).
- ✓ A los proyectos se les suele exigir **estudios de demanda** en gran profundidad desde las primeras etapas de proyecto, exigidos y supervisado por SECTRA.
- ✓ Falta de conocimiento respecto a los distintos **niveles de servicios** en el transporte público y su interfaz con la planificación urbana y regional del territorio es clave.
- ✓ **Consecuencia:** Procesos muy largos, costosos y con alta incertidumbre para las inversiones ferroviarias.



Visión de futuro: Desafíos para un ferrocarril moderno al 2050

► Institucionales y de planificación:

- ✓ El camino a seguir de los proyectos **no es siempre el mismo** dependiendo de dónde proviene:

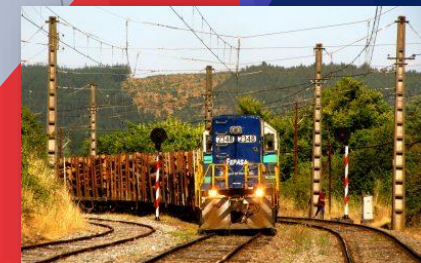


Visión de futuro: **Desafíos para un ferrocarril moderno al 2050**

► **Trenes de carga:**

- ✓ **Infraestructura:** Garantizar un correcto estado de la infraestructura es clave para poder garantizar la promesa del cliente, la seguridad de la operación ferroviaria y con ello el transporte de cargas pesadas y peligrosas.
- ✓ **Cobertura:** Muchos de los nuevos centros productivos se ubican lejos de las vías férreas y no hay ningún intento por conectarlos a ellas.
- ✓ **Arbitraje:** Algunas decisiones han llevado a medidas que impiden la circulación de trenes de carga en ciertos horarios en las redes de tráfico mixto.
- ✓ **Competencia modal:** Hoy en día, el mayor beneficiario es el transporte de carga en camión, que produce un mayor deterioro del camino sin pagar un monto que lo compense.
- ✓ **“Subirse al tren”:** Muchas empresas de distintas industrias desconocen que el Ferrocarril puede ser la solución total o parcial para sus problemas de transporte, incluso muchos desconocen cómo contactar a las empresas ferroviarias y qué se requiere para “sumarse al tren”.
- ✓ **Logística de transporte combinado:** Contribuye a reducir costos logísticos, mejorar la sostenibilidad ambiental y aumentar la competitividad del sistema ferroviario, particularmente en conexiones puerto–interior y en cadenas exportadoras.
- ✓ **Transporte de cargas peligrosas:** El ferrocarril se presenta como una oportunidad estratégica para el transporte de cargas peligrosas, al ofrecer mayores niveles de control operacional, menor exposición a entornos urbanos y una reducción significativa del riesgo sistémico en comparación con el transporte por carretera.
- ✓ **Logística y economía circular:** El ferrocarril emerge como un habilitante clave para la logística circular, al permitir el transporte masivo de materiales, integrando centros de producción, plantas de tratamiento y puertos bajo esquemas multimodales.
- ✓ **Resiliencia y continuidad de la infraestructura:** Principalmente en los ferrocarriles privados del norte frente a eventos climáticos de alto impacto tienden a cerrar indefinidamente los tramos afectados debido al alto costo de inversión que requiere su reparación, pese a que a nivel operativo ha sido la solución más eficiente y rentable.

El sistema ferroviario enfrenta barreras estructurales, regulatorias y de inversión que dificultan su desarrollo.



Visión de futuro: **Desafíos para un ferrocarril moderno al 2050**

► **Trenes urbanos:**

- ✓ **El Metro como éxito y referente:** Su expansión ha sido posible gracias a una visión de largo plazo que lo posiciona como un verdadero “proyecto de Estado”, capaz de trascender distintos gobiernos y ciclos políticos. Sin embargo, en regiones como en el Gran Concepción estos proyectos han enfrentado dificultades de financiamiento, priorización política y definición institucional.
- ✓ **La paradoja de los tranvías:** Gran interés, incluso del sector privado, en desarrollar este tipo de soluciones más económicas y flexibles. Sin embargo, han sido sistemáticamente descartados o reemplazados por proyectos alternativos, como los corredores de buses eléctricos.
- ✓ **Los olvidados funiculares (Ascensores):** En particular los Ascensores de Valparaíso han sufrido un abandono prolongado por ser “erróneamente” percibidos tan solo como atracciones turísticas, cuando en verdad también son una parte integral de la solución de transporte público de la ciudad.



El sistema ferroviario enfrenta barreras estructurales, regulatorias y de inversión que dificultan su desarrollo.

Visión de futuro: **Desafíos para un ferrocarril moderno al 2050**

► **Trenes suburbanos y regionales**

- ✓ **Errores conceptuales:** Se suelen confundir con las soluciones tipo Metro, cuando en la práctica suelen tener distintos objetivos, niveles de servicio, requerimientos y dimensionamiento. Por otro lado, los servicios regionales se distinguen particularmente por su objetivo de dar cobertura a localidades y otras ciudades dentro de la región, incluso con regiones colindantes (interregionales).
- ✓ **Sistemas en su origen subdimensionados:** Los servicios actuales han llegado al punto en el que requieren proyectos integrales de ampliación de capacidad, orientados a ampliar la infraestructura ferroviaria.
- ✓ **Confinamiento e independencia de la red vial:** A la fecha existen aún servicios ferroviarios de alta frecuencia, expuestos a múltiples cruces vehiculares, pasos a nivel peatonales, y bajo nivel de confinamiento.
- ✓ **Falta de credibilidad pese al éxito:** En 2022 se realizó en el Gran Concepción una consulta ciudadana sobre movilidad la cual arrojó como resultado que los ciudadanos se inclinaban por el desarrollo de un Metro, ampliación del Biotrén y llegadas a nuevas comunas como Lota, Penco y Tomé. Tras conocer estos resultados, el Gobierno Regional del Biobío indicó estar “consciente de las necesidades de todos quienes habitan la región”. Sin embargo, en octubre del mismo año, el gobierno central anunció inversiones para una red de electro-corredores de buses paralelos al Biotrén.
- ✓ **Oportunidad público-privada en el norte:** En el norte, donde las redes ferroviarias pertenecen a empresas privadas (excepto Arica, donde opera EFE), existe oportunidad de materializar verdaderos acuerdos público-privado.
- ✓ **Conectividad urbana y regional:** Los servicios suburbanos caracterizados por su elevada oferta en capacidad e intensidad de tráfico, permiten consolidar la conectividad interna de verdaderas conurbaciones, ofrecer servicios expresos dentro de la “mancha urbana” y además, garantizar la conectividad de las distintas localidades de una región con su capital regional o incluso con la de una región colindante (servicio interregional).

El sistema ferroviario enfrenta barreras estructurales, regulatorias y de inversión que dificultan su desarrollo.



Visión de futuro: **Desafíos para un ferrocarril moderno al 2050**

► **Trenes interurbanos:**

- ✓ **Tren a Concepción** (suspendido desde 2007)
 - En 2014-2016 se realizó un estudio de prefactibilidad dando como resultado una TIR social de 16,5%.
 - En 2026 (diez años después) SECTRA anuncia el desarrollo del mismo estudio de prefactibilidad.
- ✓ **Tren a Valparaíso** (suspendido desde 1992)
 - En 2016 EFE realiza un estudio de prefactibilidad el cual entregó los primeros resultados favorables.
 - En 2018 se presentan dos nuevas iniciativas privadas para un proyecto de Alta Velocidad por Ley General de Ferrocarriles, redirigidas después al sistema de concesiones del MOP. El proyecto se declara de interés público en 2019 y se crea un mandato de EFE a MOP para el desarrollo del proyecto.
 - En 2023 el Gobierno define el uso del trazado actual y la licitación de un estudio integral que a la fecha no ha adjudicado.
- ✓ **Tren a Temuco** (inaugurado en 2003 y suspendido desde 2009)
 - Suspendido debido a continuas dificultades operativas y de infraestructura.
- ✓ **Tren Antofagasta-Calama:** En 2024 el presidente de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) propuso implementar un moderno tren de pasajeros que conectaría las ciudades de Calama, Sierra Gorda, Mejillones y Antofagasta.
- ✓ **Pérdida de las grandes estaciones ferroviarias centrales:** Tanto en Valparaíso como en Concepción se eliminaron sus “estaciones centrales” y en Santiago se cerró la estación ferroviaria mejor ubicada de la ciudad: La Estación Mapocho. En consecuencia, es muy difícil reactivar en el corto plazo servicios de larga distancia.
- ✓ **Un nuevo estándar:** Con el fin de poder proveer servicios interurbanos altamente competitivos, es necesario replantear el estándar y con ello dimensionar todos los elementos involucrados del sistema ferroviario. **¿superar la barrera de los 200 km/h?**



El sistema ferroviario enfrenta barreras estructurales, regulatorias y de inversión que dificultan su desarrollo.

Visión de futuro: ¿Alta velocidad al 2050?

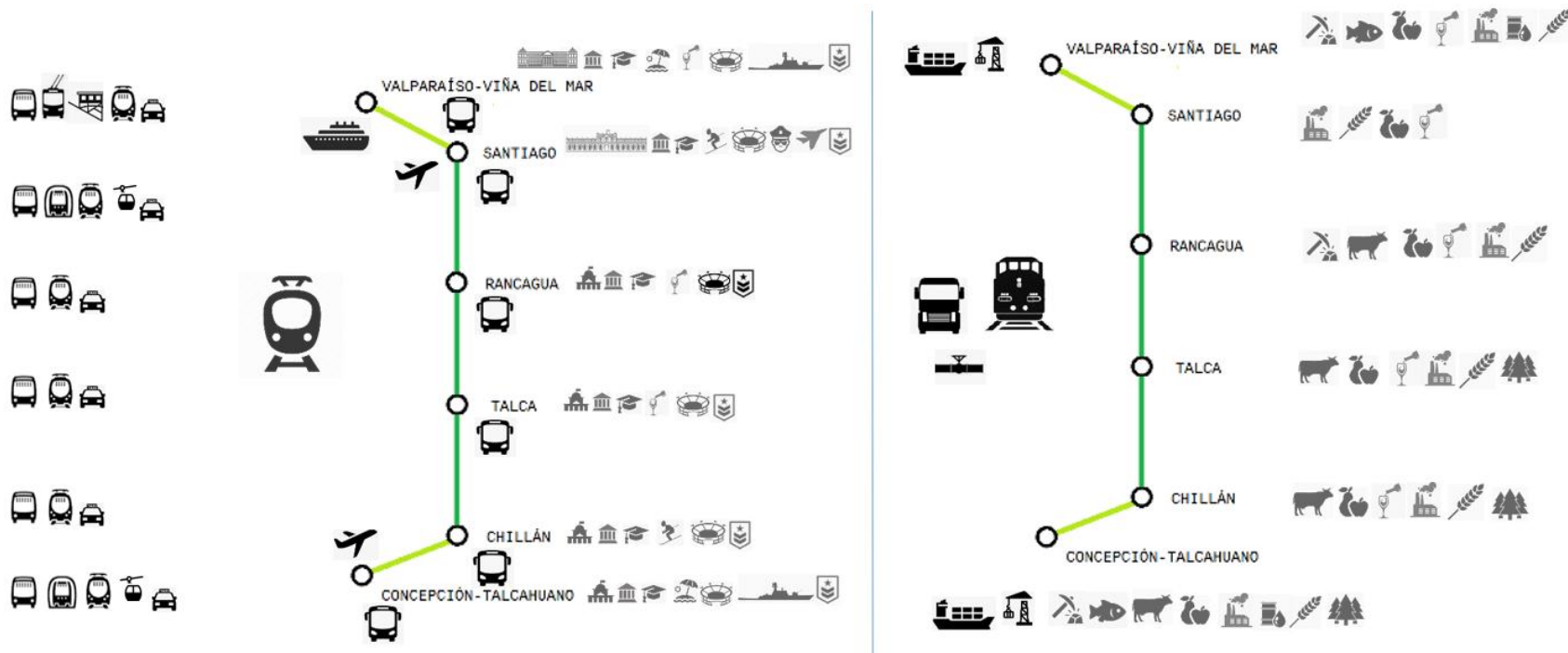
- ▶ El tren de alta velocidad se posiciona como una alternativa competitiva frente al avión y el automóvil, especialmente en distancias medias en torno a ~600 kilómetros (con tiempos de viaje entre 1,5 a 4 horas).
- ▶ Experiencias internacionales, como en Francia con el TGV, muestran su capacidad para encabezar la partición modal de mercado.
- ▶ Los principales beneficios tienen relación con la reducción significativa de tiempos de viaje, el impulso al crecimiento económico y empleo, la integración territorial y desarrollo regional, y el menor impacto ambiental (mucho menos CO₂ que auto o avión).
- ▶ Además, la alta velocidad fortalece la conectividad, el turismo y la competitividad nacional.
- ▶ Su implementación requiere visión de largo plazo, inversión sostenida y adaptación institucional.

Oportunidad: Corredor Valparaíso-Santiago-Concepción (~600 km) donde se concentra el 75% de la población y el 65% del PIB nacional.



Visión de futuro: ¿Alta velocidad al 2050?

Oportunidad: Corredor Valparaíso–Santiago–Concepción (~600 km) donde se concentra el 75% de la población y el 65% del PIB nacional.



Los primeros trenes “Flecha del Sur” en 1940 alcanzaron velocidades de hasta 130 kilómetros por hora, lo que permitía que un viaje hacia Temuco demorara 9 horas, y hacia Osorno 13 horas, convirtiéndose así en uno de los primeros trenes rápidos de América, colocando a nuestro país en la vanguardia ferroviaria mundial de la época.



Ferrocarril Resiliente

► El ferrocarril en tiempos de guerra/crisis:

- Trenes para movilización militar.
- Trenes para realizar evacuación de la población.
- Trenes adaptados como hospitales/ambulancias.

► El ferrocarril en emergencias frente a catástrofes:

- Trenes adaptados para emergencia (traslado de heridos).
- Trenes “solidarios”.

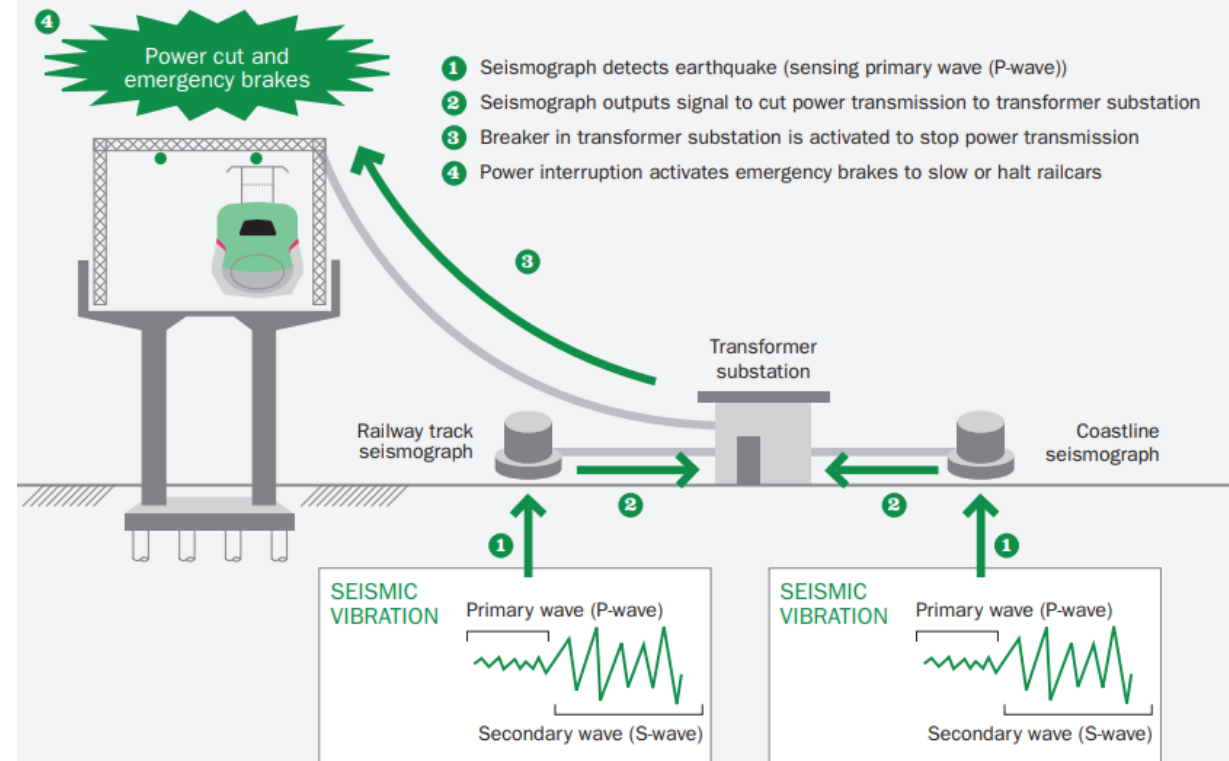
► Sistema resiliente (experiencia japonesa):

- Considerando la realidad de Chile, resulta clave y muy relevante estudiar la experiencia de los ferrocarriles japoneses para desarrollar un sistema ferroviario altamente resiliente.



Año 2011 restauración de la línea Tohoku Shinkansen que fue gravemente afectada por un terremoto de magnitud 9.0 (Richter) en tan solo 49 días.

A Diagram of the Earthquake Early Warning System for Shinkansen



¿Por qué Chile necesita una Política Nacional Ferroviaria?

La Política Nacional Ferroviaria define la orientación estratégica del Estado de Chile para el desarrollo del sistema ferroviario en el largo plazo (al año 2050).

Su finalidad es corregir desequilibrios estructurales, recuperar, desarrollar y consolidar el sistema ferroviario nacional como infraestructura crítica, promoviendo una movilidad y logística sostenibles, integradas y resilientes, que contribuyan al desarrollo económico, fortalecer la movilidad sostenible, mejorar la cohesión territorial, la competitividad del país y el bienestar de la población.



**TRENES PARA
CHILE
2050**



**INSTITUTO
FERROVIARIO
CHILE**

Visión

Chile contará al año 2050 con un sistema ferroviario con altos estándares de servicio y fiabilidad, integrado al transporte público y a la logística nacional, siendo referente en América Latina por su eficiencia, sostenibilidad, innovación, seguridad y resiliencia.

Misión

Orientar, coordinar y promover el desarrollo del sistema ferroviario nacional, mediante una planificación estratégica de largo plazo, una gobernanza eficaz y un marco institucional moderno, articulando a los actores públicos y privados, con el propósito de fortalecer el transporte público, la logística, el desarrollo territorial y el capital humano, en contribución al desarrollo sostenible de Chile.



Valores: Convicciones o ideas fundamentales que orientan la acción del Estado.



- ▶ **Servicio público y enfoque en las personas.**
- ▶ **Sostenibilidad y responsabilidad ambiental.**
- ▶ **Desarrollo territorial equilibrado e integración nacional.**
- ▶ **Eficiencia, transparencia y buen uso de los recursos públicos.**
- ▶ **Innovación, competitividad y logística integrada.**
- ▶ **Capital humano, profesionalización y cultura ferroviaria.**
- ▶ **Resiliencia, seguridad y apoyo a la emergencia nacional.**

Principios: Criterios que orientan la toma de decisiones y la implementación de la política



- ▶ **Estratégico** – “El Rol estratégico del ferrocarril”
- ▶ **Público** – “Interés público y enfoque en las personas”
- ▶ **Integrado** – “Integración multimodal y territorial”
- ▶ **Sostenible** – “Sostenibilidad ambiental y eficiencia energética”
- ▶ **Perdurable** – “Planificación de largo plazo y continuidad del Estado”
- ▶ **Eficiente** – “Eficiencia en el uso de los recursos públicos”
- ▶ **Resiliente** – “Resiliencia y seguridad de la infraestructura crítica”
- ▶ **Innovador** – “Desarrollo de capacidades nacionales”

Objetivos

Realizar los **cambios regulatorios** en un **periodo máximo de 3 años** e **implementar los planes integrales** en un **periodo máximo de 5 años** para un **nuevo esquema de gobernanza del Estado en materia ferroviaria y de movilidad en Chile**, mediante:

- ▶ La implementación de una arquitectura institucional moderna.
- ▶ Un marco legal actualizado y coherente.
- ▶ Procedimientos e instrumentos de planificación integrados



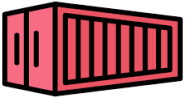
...que permitan coordinar eficazmente a los actores públicos y privados y viabilizar el cumplimiento de la **visión ferroviaria nacional al 2050**, la cual consiste en desarrollar **un sistema ferroviario moderno, integrado y resiliente** que actúe como un eje estructurante del transporte público y en la cadena logística nacional, especialmente en aquellas zonas donde presenta ventajas importantes respecto de otros modos.

- ▶ Implica incrementar la inversión en infraestructura en general, llegando a valores superiores al 4% del PIB, deseable un 6,5% del PIB.
- ▶ Respecto al ferrocarril, pasar de un 4% a un 16% o más del total de lo que se invierte en infraestructura, y en términos del PIB pasar de un 0,06% a un 0,10% e incluso 0,40% del PIB, llegando a valores estándares de países OCDE (Australia y Corea del Sur invierten el 0,4% del PIB en infraestructura ferroviaria).

De esta manera, fortalecer la conectividad urbana, regional, interurbana e internacional, y **contribuir así al desarrollo de Chile y mejorar la calidad de vida de las personas.**

Objetivos: Visión ferroviaria nacional al 2050

Ferrocarril de carga al 2050



- ▶ Alrededor del **50% de las cargas brutas circuladas** en toneladas kilómetro (ton/km) se traslade **en medios de alta eficiencia**, donde se incluye el ferrocarril de carga y el cabotaje marítimo. *Valores similares a Japón (~49%) y Estados Unidos (~50%) e inferior al caso de Europa (~75%, principalmente debido al cabotaje marítimo).*
- ▶ Alcanzar una **partición modal mínima del 30%** de la carga netas totales transferidas (toneladas) en a lo menos todos los **puertos estatales** (deseable también en puertos privados).
- ▶ Desarrollar el **transporte combinado** como eje del sistema ferroviario de carga en Chile, incrementando su participación sobre el total del transporte terrestre en niveles similares a las economías avanzadas y emergentes. *Estados Unidos, Japón, India y Europa concentrados en torno a un 3-10%.*
- ▶ Generar los mecanismos legales que permitan que una parte importante de **los ahorros de costos** que el ferrocarril brinda, frente a los demás modos, **sean percibidos por los usuarios**, de manera de aumentar la competitividad del sistema productivo.
- ▶ Desde Chile, impulsar una cartera de **corredores ferroviarios internacionales** multimodales, con el fin de habilitar al menos dos conexiones 100% ferroviarias internacionales de alto estándar al 2050, condicionado a los acuerdos y mecanismos de financiamiento multilateral que permitan concretarlos.

Objetivos: Visión ferroviaria nacional al 2050

Ferrocarril de pasajeros al 2050

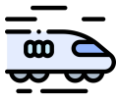


- ▶ Alcanzar una **partición modal igual o superior al promedio mundial**, que corresponde a un **16% tanto para el ferrocarril urbano** (Tranvía, Metro y/o Funicular) como el **ferrocarril suburbano**, en el transporte público de las **capitales regionales con más de 400 mil habitantes**: *Antofagasta, La Serena-Coquimbo, Gran Valparaíso, Gran Concepción y Gran Temuco.*

Deseable también algunas de las ciudades con 200-400 mil habitantes: Arica, Iquique, Calama, Rancagua, Talca Chillán, Los Ángeles y Puerto Montt.

Ello no quita que el desarrollo del ferrocarril se de en otras ciudades gracias a otras facilidades, por ejemplo, que ya cuentan con vías férreas disponibles.

- ▶ Alcanzar una **partición modal superior al promedio mundial** (mencionados en el punto anterior) para el **ferrocarril urbano y suburbano** (combinados) alcanzando de forma deseable **valores cercanos al 50%** en el Gran Santiago. *Aún inferior a casos de ciudades con alta multimodalidad ferroviaria como Paris, Berlín y Praga.*



- ▶ Materializar un **corredor de alto estándar**, a lo menos en una extensión de ~600 kilómetros entre Valparaíso, Santiago, Rancagua, Talca, Chillán y Concepción.

- ▶ Estudiar e implementar **la alta velocidad al 2050** en el corredor de alto estándar de manera que los servicios interurbanos alcancen **particiones modales al menos de un 30%**. Similar al caso de Estados Unidos en el corredor noreste (Boston–Washington de ~600 km), o incluso alcanzando valores deseables y cercanos a un 50%, aún inferior a otros casos como Alemania (alrededor de 50% en Berlin-Munich ~580 km), Italia (sobre el 60% en Milan-Roma ~570 km), Francia (sobre el 60% en Paris-Marsella ~750 km), España (sobre el 75% en Madrid-Barcelona ~ 620 km), Corea del Sur (sobre 70% en Seoul-Busan ~325 km) o Japón (sobre 80% en Tokio-Osaka ~515 km).

Objetivos: Visión ferroviaria nacional al 2050



- ▶ Apoyar activamente en la **disminución de las tasas de accidentes** en un 30% al año 2030.



- ▶ Aportar activamente en la **disminución de la demanda energética del transporte** en un 25% al 2035, considerando que el transporte es responsable del 23% de las emisiones globales de CO2.

*El ferrocarril es uno de los modos **más eficientes, seguros y sostenibles** para el transporte de pasajeros y carga, ofreciendo ventajas importantes que lo hacen especialmente valioso para políticas de largo plazo: **Alta capacidad, alta eficiencia energética, menos emisiones, menor de suelo, menos costos externos sociales, más seguros, motor de desarrollo económico territorial, generador de empleos directos e indirectos, y promotor de la innovación.***

Lineamientos

1. **Ferrocarril como eje del transporte público masivo** en grandes ciudades, áreas metropolitanas y sistemas urbanos integrados, asegurando alta capacidad, eficiencia energética y confiabilidad.
2. **Ferrocarril integrado a corredores logísticos estratégicos** mediante la conexión ferroviaria en terminales estratégicos y el desarrollo de corredores ferroviarios competitivos y de alto estándar.
3. **Desarrollo de servicios ferroviarios de altas prestaciones** que conecten las principales capitales regionales con tiempos competitivos y altos estándares de calidad.
4. **Modernización del marco institucional y legal ferroviario** para habilitar una gestión eficiente, integrada y segura del sistema ferroviario.
5. **Nuevos mecanismos de planificación, evaluación e inversión** de largo plazo, basado en corredores, portafolios y planes integrales.
6. **Infraestructura ferroviaria resiliente y eficiente**, incorporando estándares de resiliencia sísmica, climática y operativa.
7. **Integración del ferrocarril en el desarrollo urbano**, promoviendo ciudades más integradas, accesibles y sostenibles.
8. **Desarrollo de la industria y del capital humano**, recuperando y desarrollando el know-how ferroviario nacional.



Gobernanza y articulación institucional (modelo conceptual)



1. Arquitectura de un nuevo Ministerio de Movilidad, Infraestructura Crítica y Territorio.

1. Responsable de la planificación, regulación, evaluación, autorización y coordinación de la infraestructura crítica y del sistema de movilidad nacional, donde el sistema ferroviario se erige como uno de sus elementos esenciales.
2. Concentra la planificación estratégica, la evaluación social, ambiental; la definición de estándares, las certificaciones y autorizaciones, y la coordinación territorial y sectorial.
3. Esto permite reducir fragmentación, duplicidades y plazos, problemas estructurales ya identificados en el diagnóstico

2. Gobernanza ferroviaria y roles clave

1. **Autoridad Nacional Ferroviaria:** Propone, establece y revisa la normativa general ferroviaria en Chile. Emite y fiscaliza certificaciones ferroviarias y autorizaciones de material rodante e infraestructura. Revisa estándares técnicos y de seguridad, interoperabilidad, homologación de sistemas y tecnologías.
2. **Asociaciones de Transporte:** Coordinación operativa y tarifaria, integración multimodal, planificación de servicios, canalización de las inversiones y subsidios, y garantizar la participación ciudadana
3. **Comité Nacional de Corredores Estratégicos:** Define y actualiza la Red Nacional de Corredores Ferroviarios Estratégicos, priorizar inversiones por corredor y asegurar coherencia con logística, transporte y desarrollo territorial
4. **Empresas Ferroviarias (públicas y privadas):**
 - ▶ Administración de infraestructura y gestión de sus activos, incluyendo la planificación, mantenimiento, renovación y expansión, así como la gestión del tráfico ferroviario y la seguridad operacional, garantizando condiciones de acceso transparentes, no discriminatorias y eficientes para todos los operadores (donde esté presente el modelo Open Access).
 - ▶ Provisión de servicios ferroviarios, en el caso del transporte de pasajeros mediante contratos de Obligación de Servicio Público (PSO).
 - ▶ Activa participación en la elaboración, ajuste y gestión de los cambios de horarios (itinerarios) y su publicación anual/bianual.

Gobernanza y articulación institucional (modelo conceptual)



3. Modelo de planificación, evaluación e inversión ferroviaria.

1. **Plan Nacional de Infraestructura Ferroviaria:** Horizonte superior a 25 años de revisión mediante directriz quinquenal. Con una programación financiera plurianual y aprobado políticamente por un consejo de ministros y/o el congreso (por definir).
2. **Evaluación integrada de inversiones:** Proyectos, portafolios, corredores y planes evaluados por el nuevo ministerio junto con las empresas públicas involucradas. La evaluación incluye: Evaluación social, evaluación económica, evaluación ambiental, análisis de resiliencia y riesgos.
3. **Rol del nuevo ministerio en los estudios de demanda y pronósticos:** El nuevo ministerio asume la **responsabilidad exclusiva** de los modelos nacionales de movilidad, los estudios de demanda de pasajeros y carga, la identificación de los escenarios de crecimiento, y la medición y trazabilidad del impacto climático y energético.

4. Seguimiento, evaluación y ajuste de la política.

1. **Sistema Nacional de Seguimiento Ferroviario:** En base a indicadores, trazabilidad en los principales indicadores de los corredores, evaluación de inversiones, y reportes públicos anuales.
2. **Evaluaciones periódicas**
3. **Mecanismo de ajuste y actualización**

Indicadores:

- Participación modal del ferrocarril (pasajeros y carga).
- Cantidad de pasajeros y carga movilizada anual y semestral.
- Cobertura territorial de servicios ferroviarios.
- Nivel de inversión pública y privada.
- Porcentaje del PIB en inversiones de infraestructura crítica.
- Porcentaje del PIB en inversiones ferroviarias.
- Cumplimiento y avance del plan marco y los proyectos asociados.
- Kilómetros de red ferroviaria operativa y modernizada.
- Porcentaje de electrificación de la red ferroviaria.
- Reducción de emisiones del sector transporte.
- Indicadores de eficiencia energética.
- Tasa de incidentes y accidentes ferroviarios.
- Grado de integración multimodal.
- Puntualidad en los itinerarios.
- Índices de calidad de servicio e indicadores de aceptación.



5. Catálogo de instrumentos de la Política Nacional Ferroviaria

- **Instrumentos de planificación estratégica:** Plan Nacional de Infraestructura Ferroviaria (Plan marco), definición de corredores estratégicos e integración con planes maestros urbanos y regionales.
- **Instrumentos de inversión y financiamiento:** Programación plurianual de inversiones, inversión pública, concesiones y asociaciones público-privadas.
- **Instrumentos regulatorios y normativos:** Ley Marco de Movilidad e Infraestructura Crítica, Ley de Ferrocarriles (actualizada), Ley Orgánica de EFE (actualizada), normas técnicas (actualizadas), normas de seguridad (actualizadas), registros y certificaciones.
- **Instrumentos de gestión y coordinación:** Autoridad nacional ferroviaria, asociaciones de transporte, comité nacional de corredores estratégicos, mecanismos interministeriales de coordinación, coordinación con empresas públicas.
- **Instrumentos de desarrollo productivo y capital humano:** Programas de formación, investigación, innovación y fortalecimiento de la industria ferroviaria. Nuevo campus ferroviario.

Interfaces con otras políticas públicas del Estado



Política Nacional de Transportes (2013): La Política Nacional Ferroviaria se inserta directamente en este marco como modo estructurante del sistema de transporte, actuando como uno de sus principales instrumentos operativos.



Política Nacional de Desarrollo Urbano (2013): El ferrocarril actúa como un instrumento de ordenamiento territorial y desarrollo urbano sostenible.



Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible (2023): La Política Nacional Ferroviaria se constituye como uno de los principales instrumentos de implementación de esta estrategia.



Política Nacional Logístico-Portuaria (en desarrollo): El ferrocarril actúa como un componente crítico del sistema logístico nacional y como un soporte estructural de la política logístico-portuaria.



Estrategia Nacional de Electromovilidad (2021): El ferrocarril representa la forma más consolidada y eficiente de electromovilidad a gran escala.



Política Energética 2050 (2022): El ferrocarril es un usuario estratégico del sistema energético limpio, reforzando la electrificación del transporte y la eficiencia energética.



Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático – Transportes (2024): El ferrocarril es uno de los principales instrumentos de mitigación y adaptación del sector transporte, gracias a la reducción de emisiones y a la mayor resiliencia frente a eventos climáticos extremos.



Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito (2021): El desarrollo ferroviario contribuye a mejorar la seguridad del sistema de transporte en su conjunto mediante la reducción de siniestros viales mediante cambio modal y a un mayor aporte a la seguridad sistémica y cultura vial.

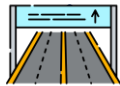
Interfaces con otras propuestas



Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) – Documento estratégico 2026-2030 (2026): El documento estratégico del CPI es uno de los documentos más alineados conceptualmente con la política ferroviaria, especialmente en multimodalidad e infraestructura estratégica.



CAMPORT – “99 Propuestas para la Competitividad Marítimo-Portuaria” (2025): El documento de la CAMPORT requiere implícitamente un sistema ferroviario competitivo, aunque no siempre lo menciona como eje central.



Corporación de Concesionarios de Infraestructura Pública (COPSA) – 5 Propuestas de COPSA (2025): Se establece un vínculo con la propuesta de COPSA en cuanto a explorar modelos de financiamiento e inversión, como concesiones ferroviarias y PPP para infraestructura logística.



Estrategia Nacional de Minerales Críticos (2026): La minería es uno de los principales casos de negocio para el ferrocarril de carga.



Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático de Chile (2025): La logística forestal es otro de los principales casos de negocio para el ferrocarril de carga.



**TRENES PARA
CHILE
2050**

Política Nacional Ferroviaria de Chile