

TRANSPORTE DE CARGA

RED EFE

ENERO 2023



AGENDA

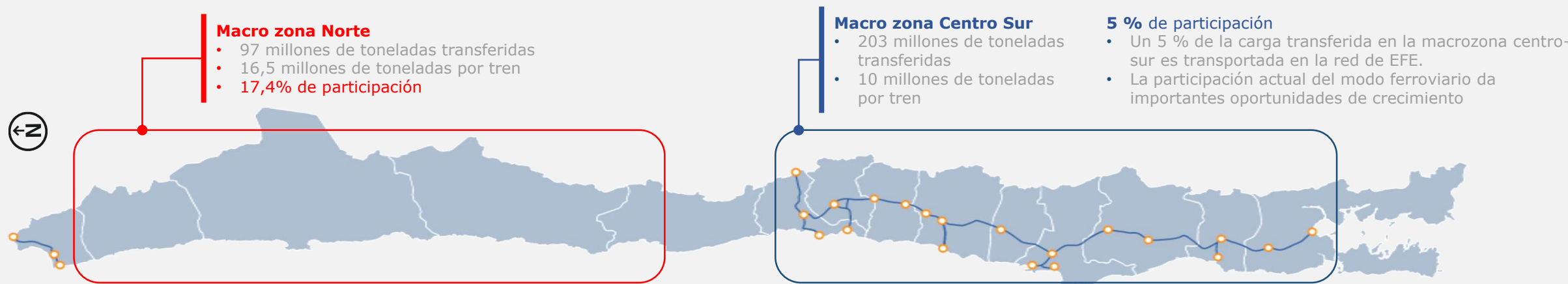
- 1 Transporte de carga
- 2 Desafío estratégico de carga



efe

TRENES
DE
CHILE

01. TRANSPORTE DE CARGA



1.712 Km.

EFE posee 1.712,5 kilómetros están disponibles para la carga desde la región de Valparaíso hasta la región de Los Lagos. Mayormente en trocha de 1.676 mm.



25 y 18 Ton.

Admite trenes de 25 Ton/eje en la zona norte y de 18 Ton/eje en la zona sur.



460 - 960 mt.

La red admite trenes entre 460 y 960 metros.



20-100 km/hora

La velocidad promedio ponderada que permite la red utilizada por carga, corresponde a 57 km/hora



10 MM TON

De toneladas se transportan. EFE mantiene y controla la Operación.



2 Porteadores de carga

Que realizan el transporte por medio de contratos de acceso abierto.

CARGA TRANSPORTADA EN LA RED POR RUBRO



- Los negocios de carga se encuentran segregados en zona, destacando una gran influencia del rubro forestal en el sur de Chile, Minería en la zona centro-norte, y contenedores en la zona central.
- En la zona de operación de EFE contamos con **acceso ferroviario a los 6 principales puertos** de la macro zona centro sur.
- La carga transferida en los **puertos** representa el **80%** de la carga movilizada por EFE.
- El **90% de la carga** utiliza se concentra en **2/3 de la red** destinada a carga

MEJORA RUBROS Y CLIENTES



Forestal



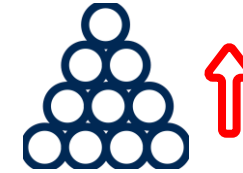
Ton. 2022

MM
5,1

Tipo

Trozos	Químicos
Celulosa	Combustible

Hitos. 2022



Trozos: **+32%**
respecto del año
2021



Minería



MM
3,1

Cu concentrado	Ácido Sulfúrico
Cu metálico	



Corredor
Minero:

MMUS
\$ 11
Inversión San
Pedro-Ventanas

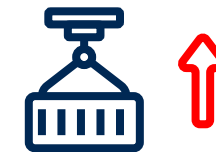


Contenedor



MM
0,8

Dry
Reefer



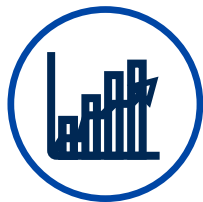
+36%
Toneladas km.



Reactivación
Operación ferroviaria
Valparaíso

POTENCIANDO ZONAS DE **INTERCAMBIO MODAL**

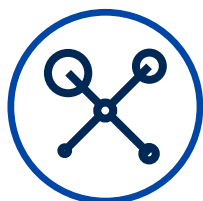
Los proyectos de Carga buscan **potenciar la intermodalidad**, permitiendo hacer más eficiente la cadena logística



Participación

55% de la carga transportada es transferida desde zonas de intercambio modal camión-Tren

80% de la carga es transferida desde o hacia puertos



Modelo

Mediante **asociación público privada** se han implementado nuevas estaciones (Ej. **Quinta, Cajón, Las Blancas**) y se ha realizado la conexión de Centros Privados (**Contopsa, DYC, Ciruelos**)



Operación

Además del acceso a 6 puertos, **hoy operan 22 Centros de intercambio** modal a lo largo de la Red.

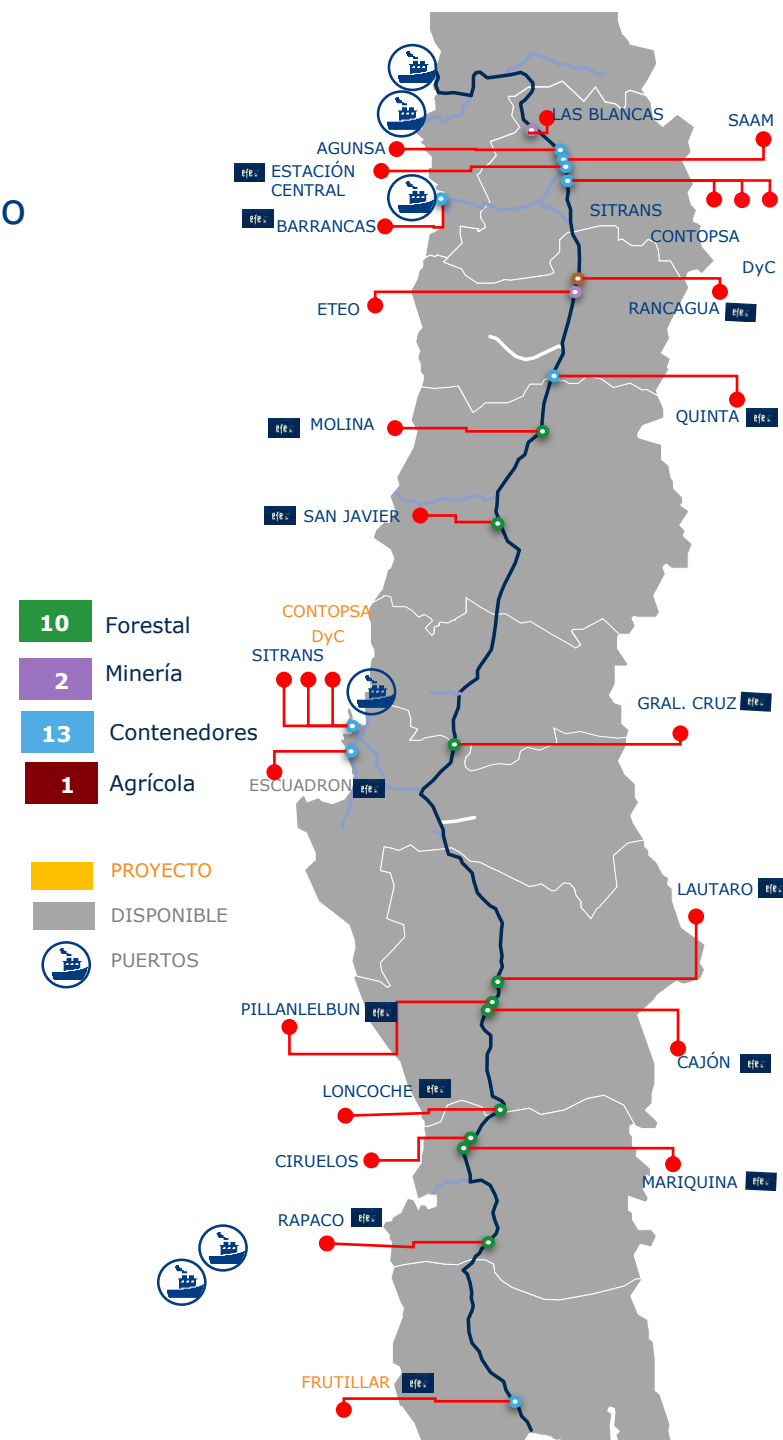
De estas estaciones, **13 son Propiedad de EFE** y 9 propiedad de Privados

En proyecto **existen 3 Centros** y 1 acceso a Puertos



Disponibilidad

Existen **terrenos disponibles** a lo largo de la Red que pueden ser implementados como centro de Intercambio Modal:
Escuadrón, Llay Llay, Putagán, San Fernando, etc





efe

TRENES
DE
CHILE

02. DESAFIO ESTRATEGICO DE CARGA

Duplicar la carga transportada por vías férreas, con el objeto de aportar al desarrollo sustentable de nuestro país



Mejora del nivel de servicio de la infraestructura

- Mejoras de vía
- Mejoramiento de Puentes
- Desnivelación de cruces y protección de cruces a nivel
- Control por Señalización Virtual (CSV)



Mejorar conectividad del Ferrocarril a los puntos de Generación de carga.

- **Puertos:** 5 proyectos que mejorarán la conectividad del tren a la Red, permitiendo incorporar al tren como parte de la Cadena Logística
- **Intermodales:** 11 proyectos que conectan a la vía industrias interesadas en aumentar la carga por ferrocarril

En un marco de condiciones contractuales que incentiven a todos los actores de la Cadena Logística a mejorar la calidad de servicio

Duplicar la carga transportada por vías férreas, con el objeto de aportar al desarrollo sustentable de nuestro país



Mejora del nivel de servicio de la infraestructura

- Mejoras de vía
- Mejoramiento de Puentes
- Desnivelación de cruces y protección de cruces a nivel
- Control por Señalización Virtual (CSV)



Mejorar conectividad del Ferrocarril a los puntos de Generación de carga.

- Puertos: 5 proyectos que mejorarán la conectividad del tren a la Red, permitiendo incorporar al tren como parte de la Cadena Logística
- Intermodales: 11 proyectos que conectan a la vía industrias interesadas en aumentar la carga por ferrocarril

En un marco de condiciones contractuales que incentiven a todos los actores de la Cadena Logística a mejorar la calidad de servicio



VELOCIDAD

413 kilómetros

- Mejora a 65 km/h en 231 kms : Llay-Llay - Limache / Victoria – Mariquina
- Mejora a 80 km/h en 72 kms : Polpaico - Alameda – Talagante
- Mejora a 100 km/h em 110 kms: Alameda – Barrancas

Beneficiando al 60% de la carga



LARGO DE TRENES

328 kilómetros

- a 600 metros en 115 kms: Temuco - Mariquina
- a 900 metros en 65 kms: Victoria – Temuco
- a 1000 metros en 38 kms: Alameda - Polpaico
- a 1250 metros en 110 kms: Alameda – Barrancas

Beneficiando al 40% de la carga



TONELAJE POR EJE

180 kilómetros

- Mejora a 25 ton/eje en 180 kms: Victoria – Mariquina

Beneficiando al 15% de la carga



SEÑALIZACIÓN

1.712 kilómetros

Mejora los sistemas de señalización a un sistema virtual

Mejora Seguridad, aumento capacidad de la vía (canales) y disminución de costos de operación

Beneficiando al 100% de la carga



PUENTES

- Reparación de **20 puentes** zona centro y **21** Zona sur
- Construcción de Nuevo Puente Biobío

Beneficiando al 83% de la carga



CRUCES

- Automatización de 95 cruces
- Desnivelaciones vehiculares y peatonales

Beneficiando al 100% de la carga

Duplicar la carga transportada por vías férreas, con el objeto de aportar al desarrollo sustentable de nuestro país



Mejora del nivel de servicio de la infraestructura

- Mejoras de vía
- Mejoramiento de Puentes
- Desnivelación de cruces y protección de cruces a nivel
- Control por Señalización Virtual (CSV)



Mejorar conectividad del Ferrocarril a los puntos de Generación de carga.

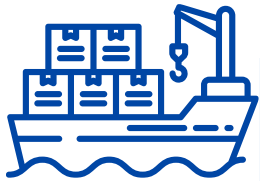
- **Puertos:** 5 proyectos que mejorarán la conectividad del tren a la Red, permitiendo incorporar al tren como parte de la Cadena Logística
- **Intermodales:** 11 proyectos que conectan a la vía industrias interesadas en aumentar la carga por ferrocarril

En un marco de condiciones contractuales que incentiven a todos los actores de la Cadena Logística a mejorar la calidad de servicio

PROYECTOS PARA MEJORAR CONECTIVIDAD

ACCESO A PUERTOS

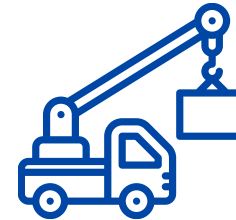
A través de convenios de colaboración, cuyo objetivo es mejorar el acceso a estos y facilitar el tránsito ferroviario de carga.



- **Puertos de Talcahuano:** Proyecto que mejorará la conexión entre la Estación el Arenal y el Puerto.
- **Cabo Froward:** Proyecto que permite dar acceso ferroviario al Puerto.
- **Puerto Coronel:** Alternativas de ampliación de la parrilla Sur.
- **Puerto Valparaíso:** Aumentar capacidad de transferencia al tren
- **Puerto Barrancas:** Construcción de centro intermodal portuario

INTERMODALES

Convenios de Asociación Público Privada sujetos a garantías de carga, permiten a EFE aportar a la inversión.



- **Terminal Logístico Talcahuano D&C**
- **Conexión terminal San Vicente Maersk-Contopsa**
- **Intermodal Frutillar**
- **2da Etapa Intermodal Quinta**
- **Puerto Viluco (Paine)**

Nos encontramos trabajando con Generadores de carga, Operadores logísticos y Puertos con el objeto de, mediante APP, generar las condiciones en la infraestructura para aumentar la carga transportada por Ferrocarril.

ACCESO A PUERTOS



Terminal intermodal Barrancas

3 nuevas vías integradas al puerto de San Antonio con 2 vías bajo RTG.



Acuerdo de Operación



Integración con el puerto



Trenes de hasta 600 m

3.500 M Ton /año



Pto. San Vicente

Rehabilitación de vía de acceso y vías al interior del puerto.



Acuerdo de colaboración con puertos de Talcahuano
En ejecución estudio de prefactibilidad



+ Confiabilidad + toneladas

1.000 M Ton /año



Puerto Valparaíso

Aumento capacidad de Transporte habilitando sector Tornamesa



En análisis de factibilidad



Integración con el puerto



Rehabilitación de vías

1.000 M Ton /año



Acceso a Puerto Cabo Froward

Rehabilitación y conexión de antiguo ramal ferroviario para el transporte de pellet y astillas.



Obtención de Concesión ferroviaria (MTT)



Reemplazo de Modo



Rehabilitación de 3 km de vía.

300 M Ton /año

INTERMODALES



Acceso Operadores Logísticos El Arenal

Habilitación de desvíos ingreso a Contopsa y D&C VIII Región.



En habilitación



Conectividad Portuaria.



Habilitación desvíos

360 M Ton /año



Transporte Alimento de Salmones

Transporte de alimento de pescado a Pto Montt



En análisis de factibilidad

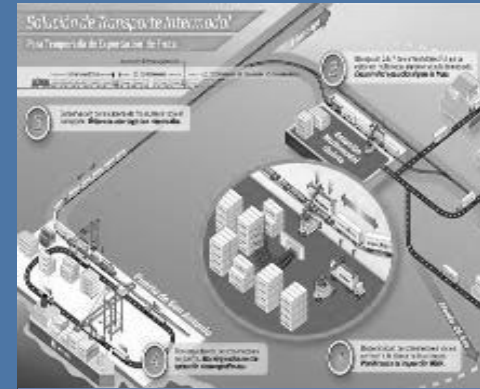


Porteo hacia puerto



Estación Frutillar completa

64 M Ton /año



Ampliación Centro Intermodal Reefer

2da etapa de terminal intermodal para contenedores Reefer en zona hortofrutícola de Chile (límite VI y VII región)



En análisis de demanda



Porteo desde productores a la estación



700 m de vía disponible

180 M Ton /año



Pto Viluco

Construcción de un Centro intermodal de carga en el zona sur de Santiago



Convenio firmado con Friorfort 2018 . Generador obteniendo permisos para cruce



Puerto terrestre



3 desvíos + acceso

940 M Ton /año

TRANSPORTE DE CARGA

RED EFE

ENERO 2023