



GRUPO EFE: UNA NUEVA ETAPA

**Plan Maestro
2014 - 2020**



GRUPO EFE: UNA NUEVA ETAPA

**Plan Maestro
2014 - 2020**

Índice

Palabras del Presidente Grupo EFE	5
1. INTRODUCCIÓN	9
2. DÓNDE ESTAMOS	15
Grupo EFE	16
Historia	18
El Plan Maestro	24
3. LO QUE ESTÁ EN MARCHA	31
La reestructuración	32
Transporte de pasajeros	34
Transporte de carga	36
Financiamiento	40
Resultados financieros	41
4. MÁS ALLÁ DE 2020	43
Direcciones de desarrollo	44
La clave: flexibilidad	45
Ferrocarriles: visión y misión	46





Palabras del presidente Grupo EFE

Los ferrocarriles han sido protagonistas de grandes momentos de la historia en el mundo y, en particular, lo han sido de la historia de nuestro país. EFE se encuentra celebrando hoy 130 años de vida, convirtiéndose en la empresa pública con más historia de Chile.

Sin embargo, los ferrocarriles tienen aún más historia. En 1851 corría por primera vez sobre rieles La Copiapó, una locomotora a vapor construida en Estados Unidos, que transitó de la mano del auge de la minería en el norte y el consiguiente crecimiento del país en aquellos años.

Y así durante más de un siglo se han escrito distintos capítulos del rol que han tenido los ferrocarriles y los diversos momentos por los que ha atravesado: auge, declinación, deterioro, resurgimiento, crecimiento, en fin, el ciclo que por lo general experimenta la mayoría de las industrias.

Lo interesante es preguntarse en qué momento está hoy ferrocarriles y qué capítulo corresponde escribir. Son esas preguntas las que pretende responder de alguna forma este texto; que recoge el trabajo, sueños, ideas de muchos que creyeron y creemos que los ferrocarriles deben ser protagonistas del desarrollo del país.

Durante los últimos años hemos trabajado en generar las condiciones para hacer de ferrocarriles un modo de transporte sostenible, integrado a las políticas públicas de transporte, con planes de desarrollo de largo plazo y no dependiente de las decisiones del gobierno de turno.

Las ventajas competitivas del tren y la complementariedad con otros modos de transporte, han hecho que hoy exista una necesidad y una oportunidad para los ferrocarriles. Y nosotros hemos trabajado para generar los consensos necesarios que hoy nos permiten ofrecer al país una estrategia de desarrollo ferroviario ambiciosa, realista y de largo plazo.

Al 2020 esperamos triplicar la cantidad de pasajeros transportados y duplicar el volumen de carga. Para ello están en marcha una serie de proyectos de trenes de cercanía como los nuevos servicios a Nos, Rancagua, Malloco, la extensión de Biotren a Coronel y el aumento de frecuencias en Valparaíso. Y hay otros en estudio, como el tren a Batuco, que en régimen sumarán casi 100 millones de pasajeros por año.

Para hacerlo posible fue necesaria una redefinición del rol de las filiales y una nueva forma de financiamiento de inversiones y déficits de operación; redefinición del rol de EFE matriz; nueva forma de gestionar la infraestructura y un nuevo modelo para el negocio de carga, entre otras importantes definiciones que se detallan en este documento.

Podríamos decir entonces que este capítulo que estamos escribiendo en la historia de ferrocarriles corresponde al de crecimiento; un crecimiento que esperamos se sostenga en el tiempo y para el cual hemos sentado bases sólidas, bajo el firme convencimiento de que para avanzar hacia el desarrollo, el país requiere un sistema ferroviario sostenible, eficiente y con visión de Estado.

Joaquín Brahm Barril

Presidente

Empresa de los Ferrocarriles del Estado

Directorio



Joaquín Brahm Barril
Presidente,
ingeniero comercial



Rafael Aldunate Valdés
Vicepresidente,
ingeniero comercial



Jorge Alé Yarad
Director,
ingeniero civil
industrial



José Luis Domínguez Covarrubias
Director,
ingeniero civil



Jorge Retamal Rubio
Director,
ingeniero civil
industrial



Claudio Seebach Speiser
Director, ingeniero
civil de industrias
mención electricidad



Cristián Valenzuela Araya
Director, ingeniero
civil de industrias
mención química



Pedro Pérez Marchant
Representante
de los trabajadores



1. Introducción



Introducción

Chile tiene hoy un ferrocarril que transporta más pasajeros que nunca antes en su historia y el negocio de la carga se prepara para desarrollar su potencial a una escala muy superior a la actual. Y todo parece indicar que, al final de esta década, el déficit operacional de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE) habrá disminuido considerablemente e incluso podría desaparecer completamente.

Entre los años 2010 y 2013 la pérdida consolidada del grupo se redujo a la mitad, las pérdidas operacionales por pasajero transportado, a menos de la mitad, y el aporte estatal para financiar las operaciones de pasajeros disminuyó en un 45%, principalmente por el crecimiento de los ingresos, que aumentaron en un 41%.

Estos son logros muy importantes. En Chile, durante muchos años, la gestión de los ferrocarriles se centraba en cómo administrar la declinación, que parecía inevitable. El futuro de los ferrocarriles parecía ser la decadencia y, eventualmente, la desaparición. Hoy, sin embargo, el desafío de los ferrocarriles es el crecimiento. El programa que se plantea en este documento constituye el primer plan para un desarrollo en gran escala de la actividad en más de 60 años. Las metas que se ha propuesto EFE constituyen un exigente desafío: más que duplicar la carga transportada y más que triplicar los pasajeros de aquí al final de esta década.

Este auge es posible ahora gracias a la conjunción de una serie de factores. El primero es la reorganización de la empresa para ponerla en condiciones de abordar simultáneamente una amplia gama de proyectos. También juega un rol la comprensión del papel que debe tener ferrocarriles en un sistema de transporte socialmente eficiente, que en la actualidad es una convicción transversal. Otro factor es el crecimiento de la actividad económica, que hace que más carga y más personas se conviertan en demanda potencial del ferrocarril. También incide la madurez que ha alcanzado el sistema público chileno, que se refleja en la fluidez con que EFE formalizó el vínculo con sus filiales, por un lado, y la seriedad con que el Ministerio de Transportes abordó las relaciones entre EFE y el Estado, por el otro. Del mismo modo, la rigurosidad en la ejecución presupuestaria por parte del Ministerio de Hacienda y el profesionalismo del Sistema de Empresas Públicas (SEP), son elementos sin los cuales no habría sido posible esta nueva etapa de los ferrocarriles de Chile. En este mismo sentido, juega un rol indirecto la creciente exigencia social por una mayor eficiencia en las empresas

del Estado. Finalmente, esta nueva etapa de los ferrocarriles de Chile es el último eslabón en más de dos décadas de esfuerzos tendientes a la recuperación de la infraestructura y la reorganización de la empresa.

El proceso de reorganización de EFE para operar eficientemente y quedar en condiciones de abordar proyectos de gran envergadura se encuentra en sus etapas finales de implementación. Ya se terminó el diseño de la nueva organización: están definidas las funciones y tareas que quedarán a cargo de las filiales, la misión del gobierno corporativo y, en conjunto, se ha definido la forma de relación y de trabajo entre la matriz y las filiales, así como los traspasos de funcionarios.



Organización del Grupo EFE



Filiales



Lámina 7: Planificación estratégica 2014-2020

También está diseñada la nueva imagen corporativa para las empresas del grupo y los cambios de nombre de tres de las filiales¹. Si bien los correspondientes traspasos de personal no se realizarán de inmediato, ya empezaron los que son imprescindibles para el proyecto Santiago-Rancagua.

La fortaleza interna del grupo de empresas que constituyen EFE permitirá abordar en el futuro proyectos de gran envergadura, como los que ya están en marcha, y que posibilitarán, de aquí a 2020, cumplir con los objetivos para los negocios de carga y pasajeros y reducir considerablemente las pérdidas operacionales de EFE matriz y de todas sus filiales.

En el mediano y largo plazo, el auge ferroviario de pasajeros se dará fundamentalmente en servicios de corta distancia en torno a grandes ciudades (servicios de cercanía), aunque no es posible descartar que algunos servicios de mediana y larga distancia se vuelvan de interés.

En cuanto a la carga, se está desarrollando un trabajo en conjunto con las empresas porteadoras que, entre otras materias, contempla la creación de un

¹ Trenes Metropolitanos pasa a llamarse Tren Central, FCALP pasa a llamarse Ferrocarriles Arica-La Paz y FESUB pasa a llamarse BioTren.

fondo inmobiliario y un fondo para infraestructura ferroviaria de carga. Esta reestructuración, junto con el establecimiento (previsto para los próximos años) de un gran puerto de contenedores en la costa central, permite visualizar un importante impulso para la carga.

En esta nueva etapa:

- La operación y la planificación se realizarán en forma separada. La planificación será llevada a cabo por EFE matriz, que se dedicará además a resguardar la integridad de la red y a aprovechar las economías de escala del grupo. Toda la operación estará en manos de las filiales.
- Las iniciativas de nuevos servicios se acometerán con financiamiento incluido, que consideraría las inversiones en infraestructura, el material rodante y el equipamiento.
- Ninguna empresa del grupo iniciará servicios deficitarios por iniciativa propia. Si el Estado decide llevar adelante un servicio con déficit operacional, tendrá que hacerse cargo de su financiamiento.
- La flexibilidad y la correcta lectura de las señales del mercado y los requerimientos de la ciudadanía, constituyen las claves para ajustar la capacidad a la evolución de la demanda, pues así se evita que lo que se planifica hoy se convierta en un obstáculo para lo que se requiera hacer en el futuro.

Durante el período 2014-2017 se concluirán una serie de proyectos importantes para el desarrollo de EFE:

- | | |
|------|--|
| 2014 | <ul style="list-style-type: none">• Se consolida la reestructuración de EFE matriz y sus filiales.• Concluye la ingeniería del tramo Alameda-Melipilla.• Comienza la operación del Rancagua Express. |
| 2015 | <ul style="list-style-type: none">• Se inicia la operación del servicio BioTren a Coronel.• Aumenta la frecuencia de trenes en Metro Valparaíso, con la llegada de ocho trenes nuevos y la implantación de un nuevo sistema de control. |
| 2017 | <ul style="list-style-type: none">• Se inicia la operación del servicio Alameda-Mallico.• Se implementa los centros de intercambio modal de carga, para impulsar la integración del ferrocarril con los puertos. |

Todas estas iniciativas ayudarán a la consolidación del desarrollo que EFE ha tenido en los últimos años y posibilitarán que el grupo de empresas quede en condiciones de iniciar una nueva etapa, ampliando significativamente su importancia como modo de transporte, tanto en pasajeros como en carga, con un modelo institucional acorde con ese crecimiento.



2. Dónde estamos

Grupo EFE

EFE es una empresa autónoma del Estado cuyo giro es el transporte ferroviario de pasajeros y carga. Actualmente se compone de la empresa matriz, tres filiales de pasajeros y filiales dedicadas a otras actividades. El grupo EFE, en total, emplea 1.310 personas².

La red ferroviaria consta de 2.200 kilómetros, entre Puerto Montt, por el sur, y Ventanas por el norte, incluyendo trazados transversales con accesos a los principales puertos de las regiones de Valparaíso y Concepción, tal como se aprecia en la figura de la página 17. Además, la filial Ferrocarriles Arica La Paz tiene a su cargo el mantenimiento y la operación de las vías del tramo chileno del ferrocarril Arica-La Paz, que va desde Arica hasta Visviri (204 kilómetros), cumpliendo el tratado internacional.

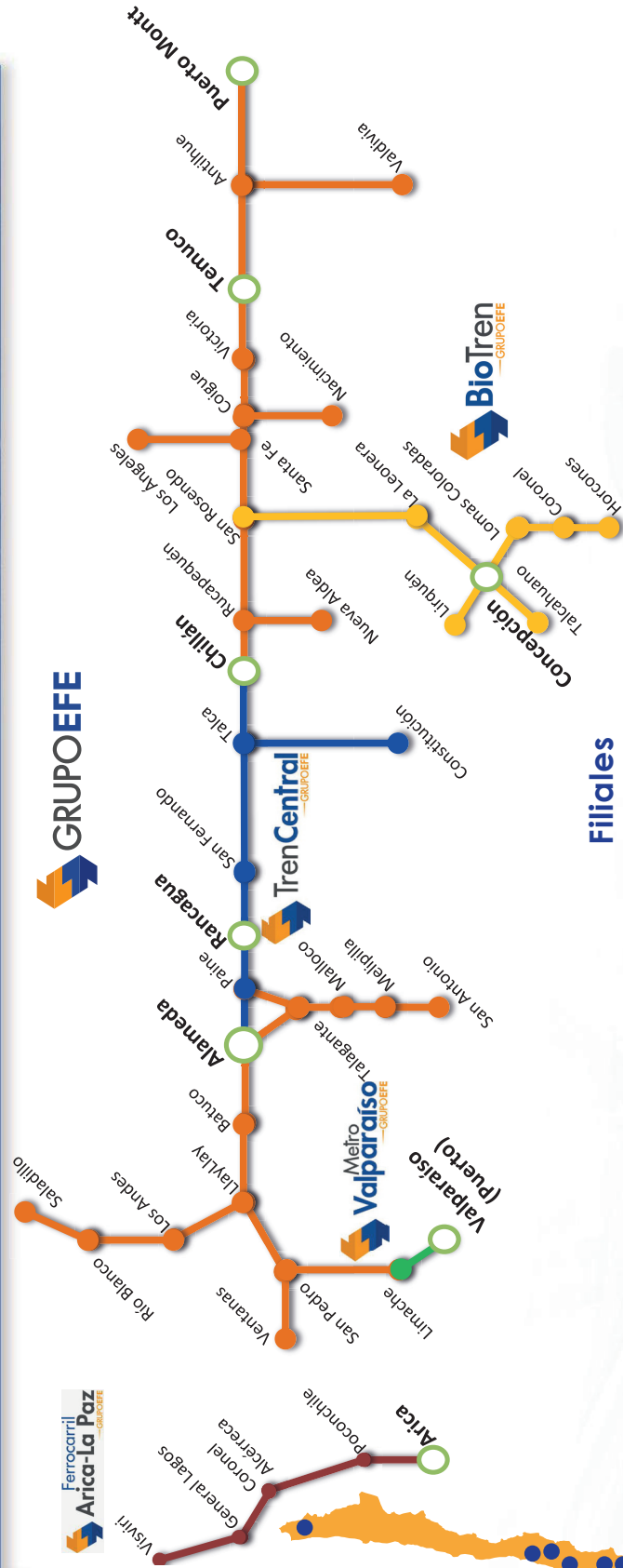
Las filiales de pasajeros son:

- TrenCentral, que opera los servicios Metrotren, TerraSur y Buscarril, los cuales conectan las regiones VI, VII y VIII con la Región Metropolitana.
- Metro Valparaíso, que realiza servicios de alta frecuencia entre Valparaíso y Limache, con frecuencias de 10 trenes/hora en horario punta, uniendo las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Limache³.
- BioTren, que cumple tres servicios: un tren suburbano que une las comunas de Hualpén, Talcahuano, San Pedro de la Paz, Chiguayante, Hualqui y Concepción; el “Corto Laja”, que se realiza sobre el ramal Talcahuano-San Rosendo-Laja; y el servicio Victoria-Temuco.

² De esas 1.310 personas, 718 corresponden a la dotación de EFE matriz y 592 a la suma de las dotaciones de todas las filiales. La reestructuración contempla el traspaso de más de cuatrocientas personas desde la matriz a las filiales.

³ Esta filial ya tiene saldo operacional positivo.

Red ferroviaria de EFE



Filiales



Ferrocarril
Arica - La Paz



Metro
Valparaíso



TrenCentral



BioTren



Infraestructura
Tráfico
Ferroviario



Lámina 48: Planificación estratégica 2014-2020

Desde el punto de vista institucional, la relación de EFE con el Estado es a través del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. EFE se relaciona también con otros dos ministerios: el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Desarrollo Social, además del Sistema de Empresas Públicas (SEP). Todas estas instituciones del Estado realizan su propia planificación, en muchos casos en forma descoordinada, problema que en los últimos años se ha comenzado a superar.

Además, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), con el cual EFE no se relaciona directamente, también planifica y ejecuta obras y celebra contratos que afectan indirectamente a EFE, a través de cargos y subsidios a los modos carreteros, que compiten directamente con el ferrocarril.



Historia

El ferrocarril existe en Chile desde el año 1851, cuando se inauguró el trazado de Caldera a Copiapó. Luego, otros ferrocarriles se desarrollaron rápidamente: en 1855, se inauguró el servicio entre Valparaíso y Viña del Mar, y, en 1863, el servicio entre Valparaíso y Santiago.

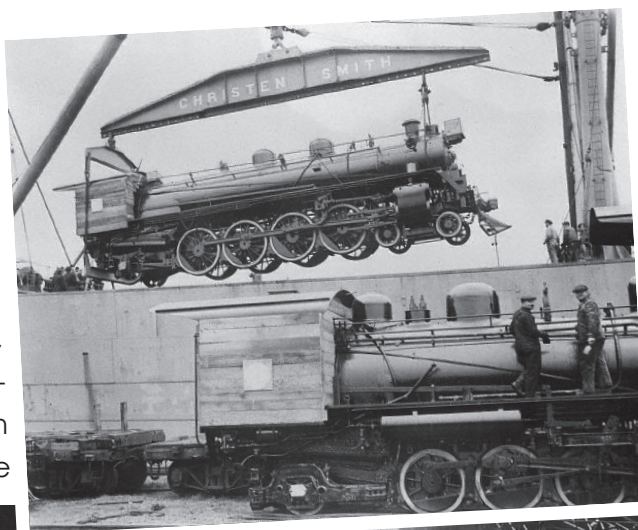
EFE fue creada en 1884 y por lo tanto este año cumple ciento treinta años de vida, lo que la convierte en la empresa estatal más antigua de Chile. En su ex-

tensa trayectoria empresarial, se ha organizado de formas muy diferentes. Hasta mediados del siglo pasado, EFE era en gran medida una empresa autosuficiente, al igual que muchas otras empresas ferroviarias en todo el mundo. Contaba con maestranzas, talleres, imprenta, hospitales, barcos, camiones y hoteles, y se autoabastecía de muchos de los insumos necesarios para su operación. Entre sus casi 30.000 empleados, tenía más de 300 ingenieros, que no sólo estaban dedicados a la operación, sino que además se encargaban de toda la ingeniería requerida para la operación y las inversiones.

Durante la década de los 50, en Chile y en el mundo, el ferrocarril empezó a ver reducida su demanda, tanto de pasajeros como de carga, a raíz del auge de los modos carreteros. En respuesta a esta declinación, a principios de los años 60, el Estado emprendió un ambicioso plan de modernización, con el objetivo de revertir la tendencia a la disminución de su participación de mercado. Este intento no reconoció que parte de la demanda perdida no iba a poder ser recuperada, porque en muchos casos las ventajas de los modos carreteros serían estructuralmente insuperables para el ferrocarril. Por eso, a pesar de que el esfuerzo realizado fue enorme, la pérdida de demanda continuó.

A mediados de los 70, EFE inició la política de autofinanciamiento, que incluía completa libertad tarifaria y la eliminación de los aportes fiscales. Bajo esa política, se suprimieron los servicios menos rentables, se redujo la dotación, se racionalizaron varios aspectos operacionales y se vendieron activos. Sin embargo, no se consiguió el objetivo de que la empresa se autofinanciara. Y además, sin aportes fiscales, los déficits tuvieron que ser financiados con deuda bancaria, lo que dio origen a la deuda de arrastre de EFE, que hoy supera los 1.800 millones de dólares.

La dotación, que llegaba a 28.000 personas en los 70, fue reducida a 16.000 funcionarios hacia el final de dicha década. Durante los 80, se



disminuyó todavía más la dotación, a 7.000 personas, y durante todo el período 1980-1990 no hubo aportes fiscales ni inversiones, lo que produjo un aumento de la deuda y un deterioro de la infraestructura.

Durante la década de los 90 se llevó a cabo un plan de recuperación de la empresa, que incluía:

- una modificación de la ley de EFE, que le permite concesionar los servicios de transporte y crear empresas filiales;
- una compensación por la falta de equidad en el tratamiento del ferrocarril y de las carreteras;
- inversiones en rehabilitación, material rodante y mejoramiento de la vía en algunos tramos;
- la creación de una filial de carga (FEPASA), cuyo 51% fue posteriormente vendido a inversionistas privados.

Este plan de recuperación no incluía aportes para financiar los déficits de operación, por lo que la deuda siguió creciendo. La compensación por la falta de equidad en el tratamiento del ferrocarril fue posteriormente eliminada, con la justificación de que las carreteras concesionadas financiaban todos sus costos y, por lo tanto, el trato inequitativo había desaparecido. Sin embargo, los pagos de los usuarios de las carreteras no siguen una lógica económica estricta. Hay subsidios entre modos de transporte, desde los vehículos livianos a los vehículos pesados, y son éstos justamente los que compiten con el ferrocarril, tanto en carga como en pasajeros. En el caso de las concesiones de la Ruta 5, se estableció un **cargo igual por kilómetro entre La Serena y Puerto Montt**, independiente de los costos de construcción y mantención, y por lo tanto hay, además, subsidios entre tramos de carretera.

Si bien en este período se abrieron puertas que son hoy muy importantes para emprender una nueva etapa, hubo aspectos, además del financiamiento, que no fueron abordados. Primero, la organización interna de la empresa, un punto esencial para el éxito de un plan que incluya inversiones y nuevos servicios. Y, segundo, la formalización de las relaciones entre las empresas del grupo y el Estado, que hasta ese momento eran una serie de costumbres semi institucionalizadas, en absoluto formales.



A comienzos del período 2000-2010 se inició un ambicioso plan de inversiones en ferrocarriles, que incluía la reposición del servicio de pasajeros al sur, hasta Puerto Montt, la operación de un tren urbano en Concepción y la habilitación de un servicio de alta frecuencia entre Limache y Valparaíso, que incluía la construcción de 4,5 kilómetros en túnel, eliminando el terraplén ferroviario que pasaba por el centro de Viña del Mar. El tren urbano de Concepción (BioTren) se ejecutó parcialmente y no se logró los niveles de demanda para los que fue construido. El proyecto entre Limache y Valparaíso fue exitoso: terminó dentro del plazo previsto, se ciñó al presupuesto asignado y, al cabo de ocho años de funcionamiento, ha alcanzado la demanda para la cual fue diseñado. Por el contrario, a raíz de una secuencia de gruesos errores, el proyecto del tren al sur fracasó y arrastró en su fracaso la imagen de los ferrocarriles.

El proyecto de BioTren y el de Metro Valparaíso encontraron severas dificultades debido a que no fueron complementados con medidas que abarcaran una reestructuración, aunque fuera parcial, del sistema de transporte de la ciudad.

Si bien los planes que incluían las inversiones contemplaban una coordinación de las obras con adecuaciones en los servicios de buses, esas adecuaciones nunca se realizaron y los servicios ferroviarios tuvieron que enfrentar un escenario más adverso que el considerado al momento de su evaluación. Sin embargo, muchas veces se juzgó la demanda alcanzada, o la velocidad a la cual se alcanzó, sin considerar ese cambio de escenario, que representó una dificultad inesperada para las empresas operadoras, que no consiguieron los flujos financieros previstos o los obtuvieron más tarde de lo que se esperaba.

El año 2009, el directorio de EFE elaboró un documento denominado *El futuro del sistema ferroviario*, en que se planteaban las siguientes líneas de acción:

- la separación entre administración de la infraestructura y la operación de los servicios;
- que el Estado asuma la responsabilidad financiera por la construcción y conservación de las vías férreas al mismo nivel que lo hace en el caso de la vialidad, para eliminar la discriminación hacia la ferrovía;
- que el Estado aplique políticas públicas que garanticen un tratamiento equitativo de las cargas impositivas, peajes y compensaciones entre los diferentes modos de transporte que compiten directamente;
- que el Estado formule un plan integral de infraestructura de transporte de largo plazo (15 a 20 años);
- que se establezca una compensación fiscal a los operadores ferroviarios, que los remunere de acuerdo a las externalidades positivas que producen, posibilitando una mayor utilización del tren, acorde con su beneficio económico social.

La necesidad de un plan de largo plazo amerita una segunda mirada. La idea misma de un plan es inobjetable y, a primera vista, parece ser una buena forma de ordenar el desarrollo de los sistemas de transporte. Sin embargo, en la práctica no ha resultado así. Muchas veces se cumple administrativamente con la tarea de elaborar un plan, pero ese plan termina no teniendo, en concreto, la importancia prevista por los planificadores en la actividad de las empresas ferroviarias o en la del Estado, sustancialmente porque no existe el nivel de coordinación que se requiere para que el plan sea adoptado por todos los actores involucrados. No obstante, la idea del plan de largo plazo se puede reinterpretar como la necesidad de que el Estado **fije un marco** para el desarrollo de los sistemas de transporte y además adopte una **perspectiva integral** al momento de tomar

decisiones de política pública sobre cualquier modo de transporte, en cualquier mercado, es decir, que evalúe las consecuencias que tiene cada decisión de política pública sobre todos los modos de transporte.

El año 2011 se formuló un Plan Maestro para EFE, que recoge los planteamientos de *El futuro del sistema ferroviario* e incorpora elementos nuevos. Adicionalmente a lo planteado por ese documento, el Plan Maestro considera aspectos relacionados con la organización interna de EFE (incluyendo sus filiales), la forma en que tiene que organizarse el negocio de la carga, la relación que EFE debería tener con el Estado y una nueva política de financiamiento. Los cambios que se empezaron a materializar en los años siguientes siguieron los lineamientos del Plan Maestro.

En lo que respecta a las empresas del Grupo EFE, la relación con el Estado es a través del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Es éste ministerio el que tiene que tener una perspectiva integral a la hora de tomar decisiones que afecten a algún mercado de transporte y el que tiene que encargarse de que se efectúen las coordinaciones que se requieran con otros ministerios o agencias del Estado, para que la competencia entre el ferrocarril y los otros modos de transporte se realice en igualdad de condiciones.



El Plan Maestro

El Plan Maestro contempla varias líneas de trabajo:

- redefinición del rol de las filiales y de EFE matriz;
- formalización de la relación entre las empresas del Grupo EFE y el Estado;
- un nuevo modelo para el negocio de carga;
- una nueva forma de financiamiento de inversiones y déficits de operación;
- una nueva forma de gestionar la infraestructura.

En cuanto al negocio de carga, se está trabajando con las empresas operadoras en un acuerdo respecto de una serie de temas que permitirían impulsar esta actividad. Se está trabajando, en primer lugar, en un acuerdo respecto de la forma en que se van a fijar las tarifas y cargos en el mediano y largo plazo (más allá de 2024, año en que caducan los contratos actualmente vigentes). Está también en proceso un acuerdo para incluir en el Plan Trienal un fondo de inversiones para infraestructura de carga. Los proyectos financiados con esos fondos recibirían aportes de EFE y de los operadores privados, financiamiento que incluiría todos los estudios necesarios para ejecutar los proyectos. Además, está en proceso un acuerdo para crear un fondo inmobiliario. Los contratos de acceso entre EFE y los porteadores de carga incluyen un conjunto de terrenos que los operadores pueden utilizar para sus actividades. Muchos de ellos están en desuso. Con esos terrenos en desuso se constituiría este fondo, que tendría contemplada la posibilidad

de venderlos para adquirir los predios que se requieran para la actividad de carga de los próximos años, flexibilizando los contratos de acceso para que los terrenos se puedan gestionar en conjunto. Por último, se establecería también en el acuerdo con los porteadores de carga que los futuros proyectos de pasajeros que afecten la capacidad excedente disponible actualmente estarán obligados a contemplar las inversiones necesarias para reponerla, porque esa capacidad excedente quedaría reservada para la carga.





En pasajeros, el foco de los próximos años está en los trenes de cercanía. Se acordó con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que el Estado de Chile se hará cargo de los déficits operacionales actuales de los servicios de pasajeros, a través de contratos de servicios públicos obligatorios (SPO). Complementariamente, ninguna filial va a emprender proyectos deficitarios. Si el Estado quiere hacerlo, tendrá que contemplar las compensaciones para suplir los déficits operacionales. Y, como ya se mencionó a propósito del negocio de carga, los proyectos de pasajeros se tendrán que hacer cargo de mantener la capacidad excedente actual, que está reservada para la carga.

Para que este modelo funcione, EFE matriz se quedará con el respaldo técnico y financiero. En las áreas en que hay operación de pasajeros, las filiales de pasajeros se encargarán de la gestión y mantención de la infraestructura. En las áreas en donde no hay operación ferroviaria o sólo existe operación de carga, esas funciones las va a asumir una filial de EFE llamada ITF.

Es por estas razones que se puede afirmar que las empresas del grupo se encuentran en condiciones de emprender proyectos de gran envergadura, como los que se están empezando a ejecutar. En la actualidad están en marcha:

- el proyecto de servicio de alta frecuencia hasta Nos y un servicio ferroviario de alto estándar hasta Rancagua, que mejora sustancialmente el servicio existente;
- la ingeniería del servicio Alameda-Melipilla;
- la licitación de trenes para el servicio Alameda-Melipilla;
- el proyecto de aumento de la frecuencia máxima de trenes en Metro Valparaíso, en que se pasará de 10 trenes por hora a 20 trenes por hora, y que requiere ocho trenes adicionales y un nuevo sistema de control de tráfico;

- la extensión del BioTren a Coronel.

Además, está en proceso de finalización la reestructuración de la empresa en tres líneas:

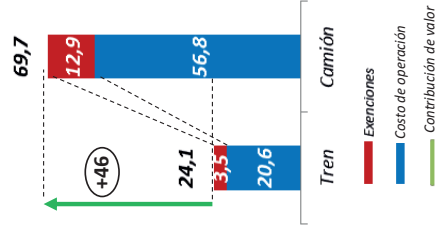
- reestructuración interna de EFE matriz y las filiales de pasajeros;
- la nueva forma de abordar la administración de la infraestructura ferroviaria, incluyendo la seguridad y el control de tráfico, que será traspasado desde EFE a las filiales;
- una nueva relación con el Estado, que será formalizada a través de contratos de prestación de servicios, lo cual permitirá garantizar el financiamiento para los déficits operacionales y, al mismo tiempo, establecer procedimientos claros para el financiamiento de las inversiones, tanto en infraestructura como en material rodante.

Este nuevo grupo de empresas se ha ganado la confianza de los pasajeros –y de la ciudadanía en general–, del parlamento y de las instituciones del Estado. Ahora las inversiones para proyectos de largo alcance son posibles tanto porque la organización está capacitada para gestionar los proyectos, como porque desde el Estado se ve un grupo de empresas públicas que tienen eficiencia en la gestión, dinamismo y liderazgo para emprenderlos.



Contribución de valor del sistema ferroviario

Beneficio social tren vs. camión \$ por tonelada-km

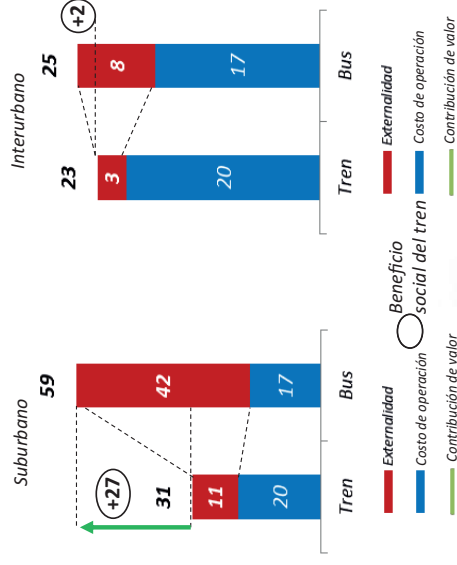


Beneficio de 84.815 MM\$

Con 1.854 MMTon-km por año

Los costos pueden variar según servicio y condiciones de operación.

Beneficio social tren vs. bus \$ por pasajero-km



- El camión tiene un impacto significativamente mayor en sistemas suburbanos, donde su incidencia en congestión y contaminación supera ampliamente al tren (rentabilidad social).
- El tren reduce los accidentes de manera considerable.

- Menor tiempo de viaje y mayor confiabilidad (al mismo precio).
- Trenes de cercanía son claves en la conectividad contribuyendo a la disminución de externalidades (especialmente congestión).

Lámina 25: Planificación estratégica 2014-2020



Gestión del cambio organizacional

2013: Bases del Grupo EFE e inicio del proceso de reestructuración de filiales

Corporativo

- Definir propósito del Grupo EFE
- Principios rectores de los ejecutivos
- Definición de funciones Corporativas y matriz de responsabilidades

Filiales

- TrenCentral**
- Diseño de estructura y procesos
 - Traspasos de personas (inicio)
 - Capacitación
- BioTren**
- Diseño de estructura y procesos
- Metro Valparaíso**
- Integración a SAP

2014: Consolidación del Grupo EFE y filiales operativas

Corporativo

- Reorganización de la Matriz
Funcionamiento de los Comités de Coordinación (matriz-filiales)
Entrenamiento de ejecutivos:
- Trabajos de equipos para el alto rendimiento
 - Bajada comunicacional del cambio

Filiales

- TrenCentral**
- Nueva estructura
 - Traspasos realizados
 - Capacitación y puesta en marcha
- BioTren**
- Nueva estructura
 - Traspasos realizados
- ITF**
- Diseño de estructura y procesos
 - Traspasos realizados

2015: Nuevo servicio a Malloco

Melitren

- Diseño de estructura y procesos
Traspasos de personas
Ejecución del proyecto

Inversiones de continuidad y seguridad operacional

<i>Obras civiles en puentes</i>	<i>Seguridad operacional</i>	<i>Optimización y control de señalización</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación y reforzamiento de puentes • Construcción de defensas fluviales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cruces a nivel • Confinamiento de vías férreas • Manejo de residuos industriales • Seguridad en almacenes y propiedades • Sistemas y equipamiento de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del software de control de tráfico • Mejoramiento de los sistemas de señalización • Mejoramiento y control automático de desviadores



Optimización y control de los sistemas de electrificación

- Mejoramiento de control e inspección de sistemas eléctricos
- Mejoramiento y optimización de las líneas de transmisión de energía
- Mejoramiento y optimización de subestaciones eléctricas

Mejoramiento de sistemas de comunicaciones

- Mejoramiento de comunicaciones en locales técnicos
- Estructura base para las comunicaciones corporativas
- Mejoramiento de canales de los sistemas de comunicaciones
- Respaldo de comunicaciones de voz

Obras civiles para mantenimiento mayor en vías

Año	2014	2015	2016	Total
Inversiones en seguridad (en millones de US\$)	60,2	64,4	74,5	199,1

Lámina 29: Planificación estratégica 2014-2020





3. Lo que está en marcha

La reestructuración

La reestructuración del grupo de empresas EFE se basa en la separación de la planificación y el aprovechamiento de las economías de escala del grupo, tareas de EFE matriz, la operación de los servicios de pasajeros y gestión de la infraestructura en sus propias redes, tareas de las filiales de pasajeros, y la gestión de la infraestructura en donde no hay servicios de pasajeros, tarea de la filial ITF. EFE matriz deja de tener roles operativos y, en cambio, refuerza su rol como cabeza del grupo de empresas.

El desempeño de la matriz se focalizará hacia la continuidad del desarrollo estratégico del grupo, es decir, a los proyectos de crecimiento de carga y pasajeros, incluyendo el financiamiento, a la renovación de su personal, a través del entrenamiento y el desarrollo tecnológico, y a detectar y realizar los ajustes que requiera la estructura organizacional.

Las relaciones de las empresas del Grupo EFE con el Estado ya están definidas y formalizadas. Durante el 2014 se realizará la transición y el 2015 entrarán en operación en plenitud. Hasta ahora, las relaciones con el Estado habían sido un conjunto de normas no escritas, relativamente flexibles, con una variedad de formas para abordar una misma materia en distintos momentos, como comprar material rodante, emprender nuevos proyectos o cubrir el déficit operacional de los servicios o de la matriz. A partir de ahora, el financiamiento de inversiones y de los déficits operacionales estará garantizado a través de contratos entre las empresas del grupo y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Desde el punto de vista de los recursos humanos, la reestructuración requerirá el traspaso de más de 400 personas desde la matriz a las filiales. Y en el caso de Tren-Central, que está cambiando tecnología de material rodante y control operativo, el personal traspasado a esa filial tendrá que recibir una capacitación especial.





Transporte de pasajeros

Actualmente, las filiales de pasajeros de EFE transportan, en conjunto, 30 millones de pasajeros al año. Para los próximos años hay una serie de proyectos de nuevos servicios o de ampliación de los servicios existentes, que aportarán un número importante de pasajeros. En 2014 se espera transportar 40 millones de pasajeros y, en 2020, está previsto llegar a los 100 millones de pasajeros al año. Los proyectos que se activarán en los próximos años son los siguientes:

- Inicio de las operaciones del nuevo servicio ferroviario mejorado a Rancagua. Este proyecto consiste en un servicio de alta frecuencia hasta Nos, con trenes cada cuatro minutos en hora punta. Entre Nos y Rancagua se establecerá un servicio con trenes cada 15 minutos en hora punta. Está previsto que las operaciones se inicien durante 2014 y se espera que aporte más de 20 millones de pasajeros en el año 2020.
- Primera etapa del tren a Melipilla, Alameda-Mallico, cuyo inicio está previsto para 2017. Este servicio tendrá una frecuencia en hora punta de cuatro minutos entre Alameda y Ciudad Satélite, y de cuatro minutos entre Ciudad Satélite y Mallico. Para este proyecto se ha estimado una demanda de más de 30 millones de pasajeros al año. Este proyecto está incluido en el programa del nuevo gobierno que asumirá en marzo próximo.
- Está evaluado (pero aún no aprobado) el servicio Quinta Normal-Batuco, cuyo inicio está previsto para 2017 y que tiene una demanda estimada de 12 millones de pasajeros al año.



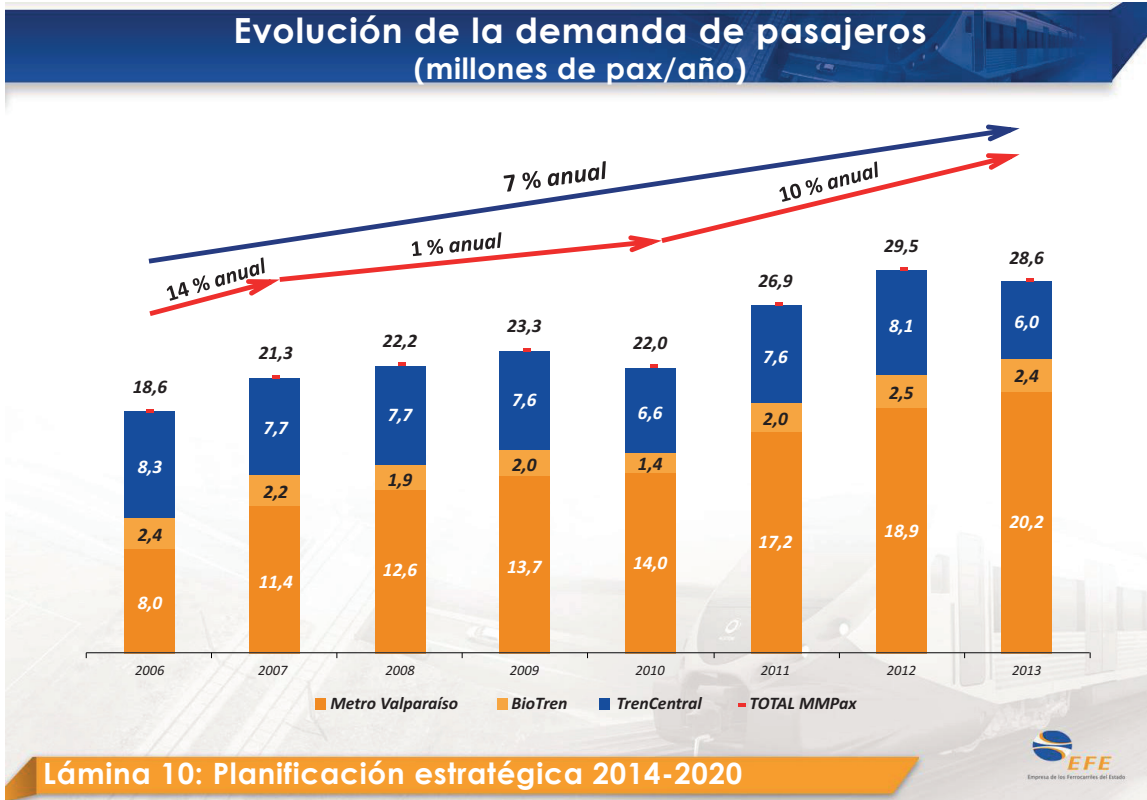


Lámina 10: Planificación estratégica 2014-2020

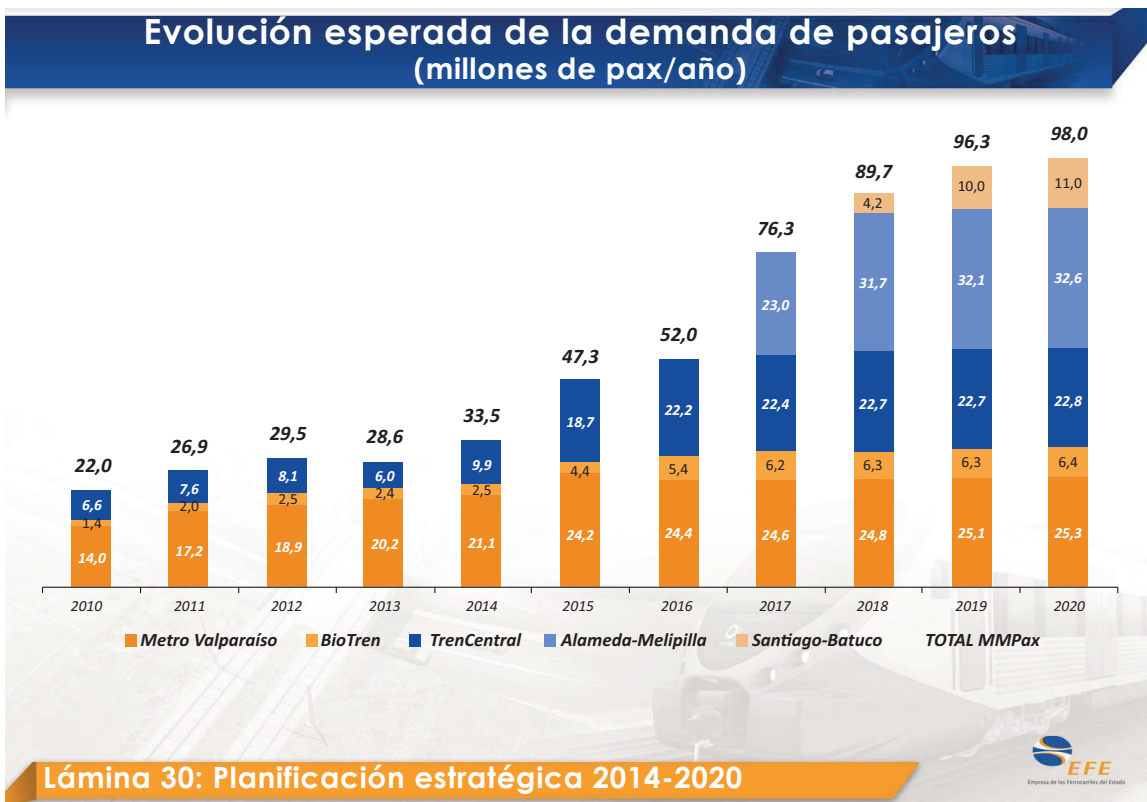


Lámina 30: Planificación estratégica 2014-2020

Transporte de carga

El transporte de carga es realizado por dos compañías privadas sobre la red de EFE. En conjunto, las dos empresas operadoras transportan alrededor de 10 millones de toneladas al año. FEPASA, la filial creada por EFE en 1993⁴, transporta 7,9 millones de toneladas (67%), mientras que la empresa TRANSAP, de más reciente creación, transporta 3,4 millones de toneladas (33%). Los productos forestales, industriales y mineros representan más del 75% de la carga total, en tanto que los contenedores sólo alcanzan el 6%.

En el transporte de carga se espera pasar de los actuales 10 millones de toneladas al año, a 24 millones de toneladas el año 2020. Esta proyección supone que el crecimiento económico del país va a continuar, que ese crecimiento traerá un aumento proporcional de las cargas aptas para ser transportadas por ferrocarril y que se ejecutarán los proyectos que permitirán ampliar la capacidad para el transporte de carga. Además, se asume que se llegará a acuerdo con los porteadores para:

- mejorar la utilización de los predios para el transporte de carga, incluyendo la adquisición de nuevos predios, a través de la flexibilización de los contratos de acceso;
- crear un fondo de infraestructura de 320 millones de dólares, con aportes públicos y privados⁵;
- crear un comité público-privado para hacer un seguimiento del plan de inversiones, relevar el tema de la carga en los medios de comunicación y sensibilizar a la opinión pública y a las autoridades respecto de la importancia para el país de los servicios ferroviarios de carga; gestionar en conjunto oferta y demanda de transporte de carga; y, en general, supervisar el funcionamiento del nuevo modelo de negocio y proponer ajustes.

⁴ El año 1994 EFE vendió el 51% de las acciones de FEPASA a inversionistas privados.

⁵ El aporte del Estado ya está comprometido. El aporte de las empresas operadoras privadas va a depender de la rentabilidad de los proyectos.

Evolución de la carga transportada (millones de toneladas por rubro/año)

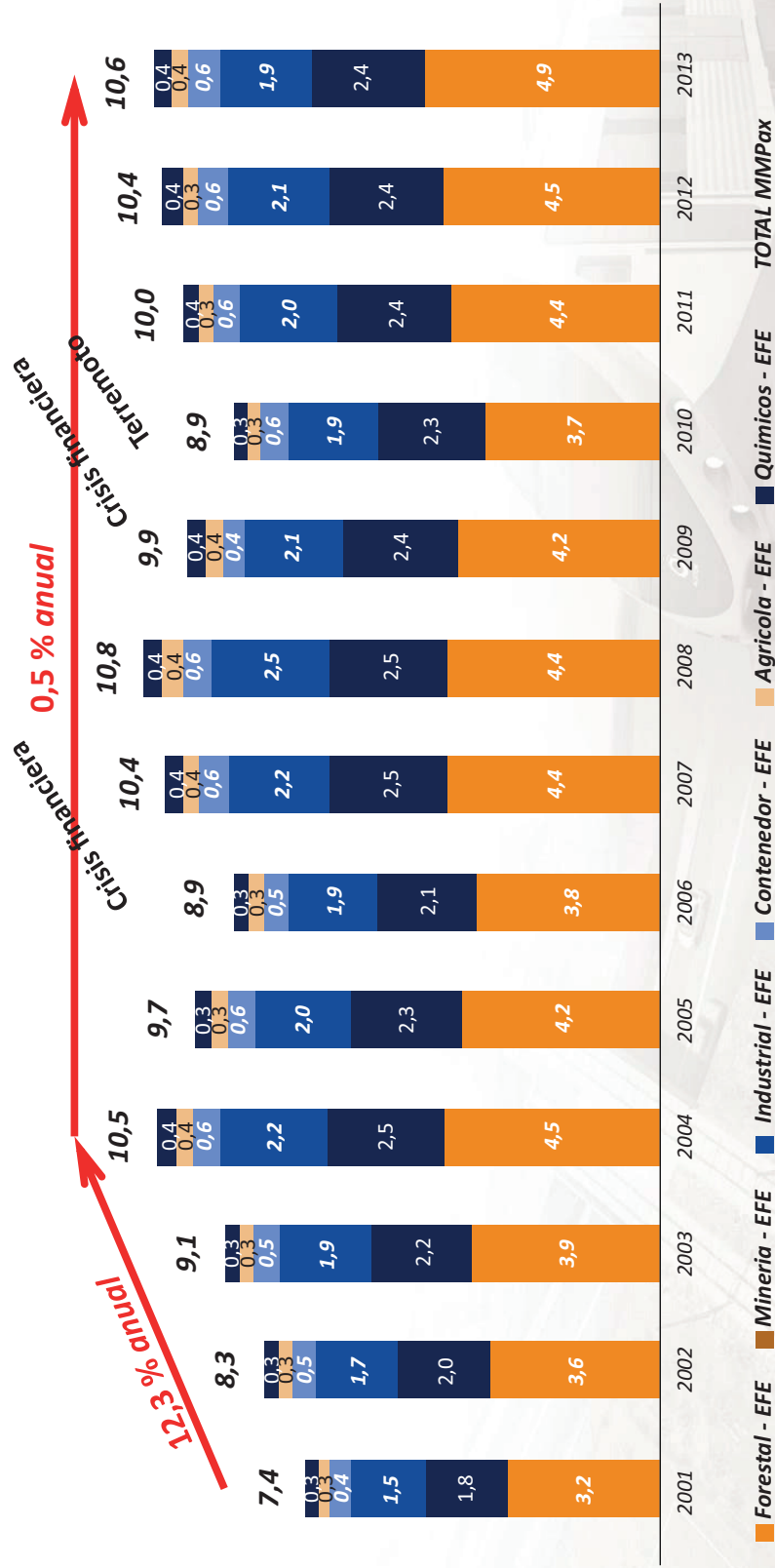


Lámina 10: Planificación estratégica 2014-2020



Evolución esperada de la carga transportada (millones de toneladas por rubro/año)

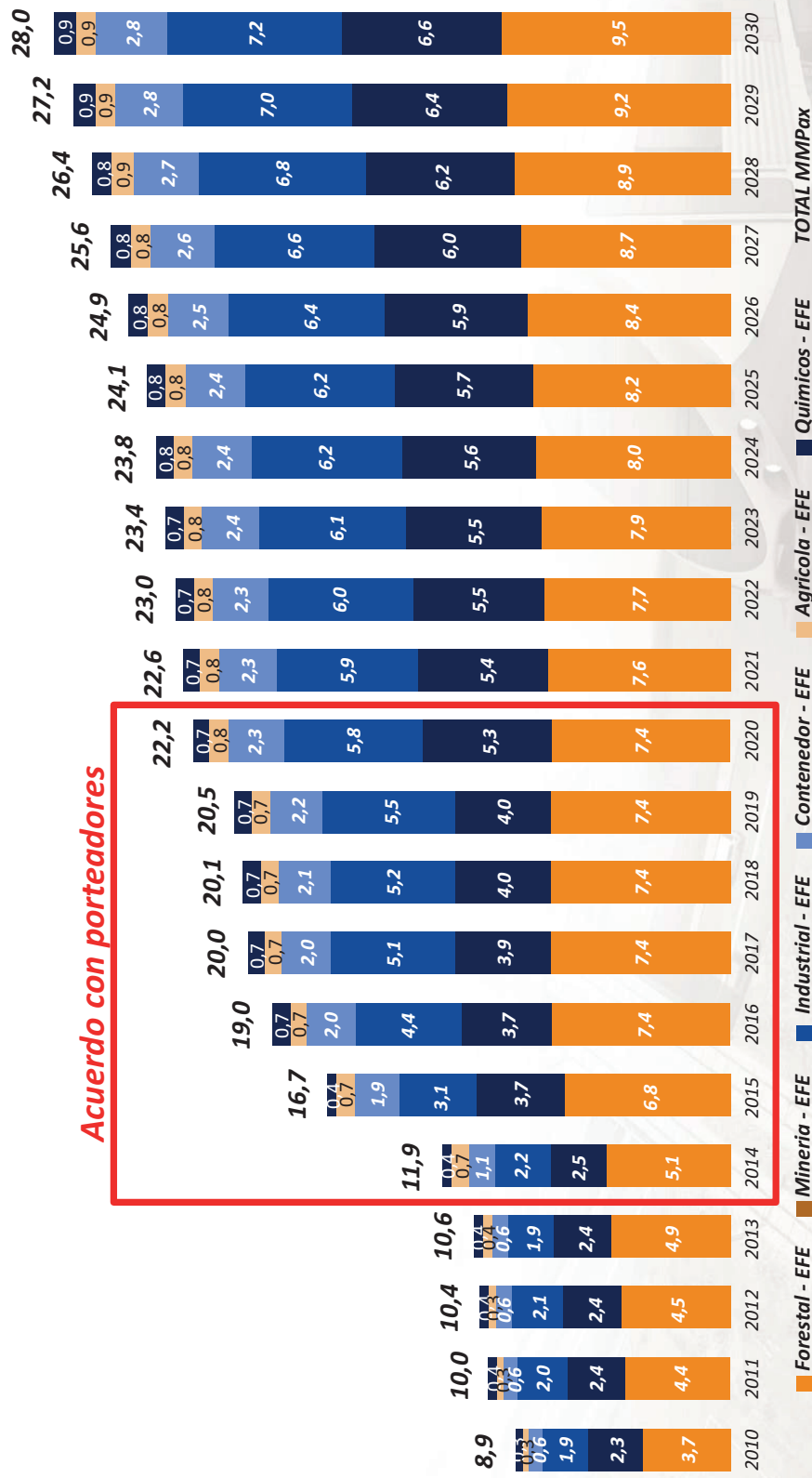
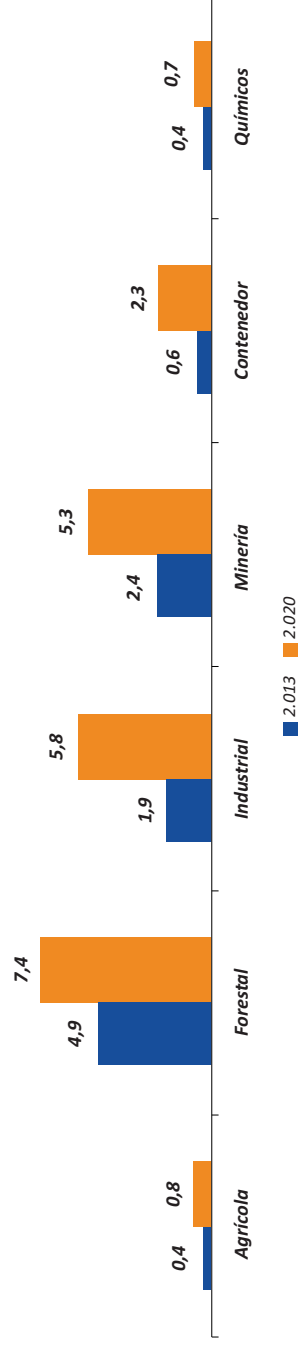


Lámina 33: Planificación estratégica 2014-2020

Desarrollo de proyectos de carga transportada (millones de toneladas transportadas)



Agrícola

- Granos de importación desde San Antonio y Ventanas.
- Graneles de consumo nacional desde la zona sur a Santiago (trigo y cebada).

Forestal

- Celulosa: plantas con acceso ferroviario con destino a los puertos.
- Cartones: planta de cartulina CMPC con destino a puertos.
- Paneles y maderas elaboradas: plantas emplazadas en los centros de Arauco y CMPC con destino a puertos y Santiago.
- Trozos: insumos para celulosa, maderas elaboradas y chips.

Industrial

- Residuos sólidos de Santiago con destino al relleno sanitario de Montenegro.
- Acero de Huachipato e importación por Barrancas con destino a Santiago.
- Transporte de cemento de plantas con acceso ferroviario de Melón y Biobío.
- Cementos, clínker y áridos.

Minería

- Cobre: derivados y ampliaciones de plantas de Codelco (Andina 244).
- Producción de concentrado de cobre y ácido de Anglo American.
- Subproductos como escoria y ácidos de Anglo American y Codelco.

Contenedores

- Movimiento de contenedores que realiza el puerto de San Antonio, considerando una participación del 30%.

Químicos

- Insumos para la industria de la celulosa y ampliaciones GNL desde Quintero a la Región de Biobío.
- Químicos desde Biobío a Santiago.

Lámina 69: Planificación estratégica 2014-2020

Financiamiento



La deuda de arrastre de EFE se inició en los años 70, durante la vigencia de la política de autofinanciamiento, en la cual se suspendieron los aportes del Estado a EFE, por lo que la empresa tuvo que financiar su déficit operacional con deuda bancaria. Cuando se inició la recuperación de ferrocarriles, a comienzos de la década de los 90, se abordaron varios aspectos pero no el financiamiento. Parte de los fondos que EFE necesitaba para su operación y para inversiones seguían financiándose con deuda bancaria, por lo que la deuda siguió aumentando. Durante los tres últimos años se han refinanciado estos pasivos, con reducción sustancial de los intereses y aumentos de plazos de amortización, aliviando así la carga financiera futura.

En adelante, EFE no volverá a contraer deudas que no estén financiadas. Cada vez que la empresa contraiga una deuda, estará perfectamente claro cuáles serán los ingresos que permitirán realizar cada uno de los pagos a los que se obliga con esa deuda⁶.

Hasta ahora, las operaciones deficitarias se financiaban con endeudamiento. En adelante, los servicios deficitarios de pasajeros serán financiados en un 100% por el Estado, siempre que cumplan las condiciones de rentabilidad establecidas por el Ministerio de Desarrollo Social y que haya acuerdo entre las partes –EFE y el Ministerio de Transportes– respecto de la necesidad y la factibilidad de realizarlos. Este financiamiento está comprometido a través de contratos que empezarán a operar el 1 de enero de 2015.

Antes, las inversiones se financiaban en parte con fondos públicos y en parte con deuda. A partir de ahora, las inversiones de las filiales, para ampliar o mejorar su operación, serán financiadas con los flujos del proyecto más aportes que provendrán de la ley de subsidio espejo del Transantiago, formalizados a través de contratos que contemplarán 20 pagos anuales. Esto implica que la deuda va a aumentar, pero el endeudamiento adicional estará completamente financiado. Lo importante es que se termina el endeudamiento para financiar déficit operacional. Las deudas que se contraigan a partir de ahora serán para sustentar el crecimiento de la empresa y estarán completamente financiadas.

Las inversiones de EFE matriz para mejorar el negocio de la carga serán financiadas con garantías o aportes de los operadores privados del negocio de

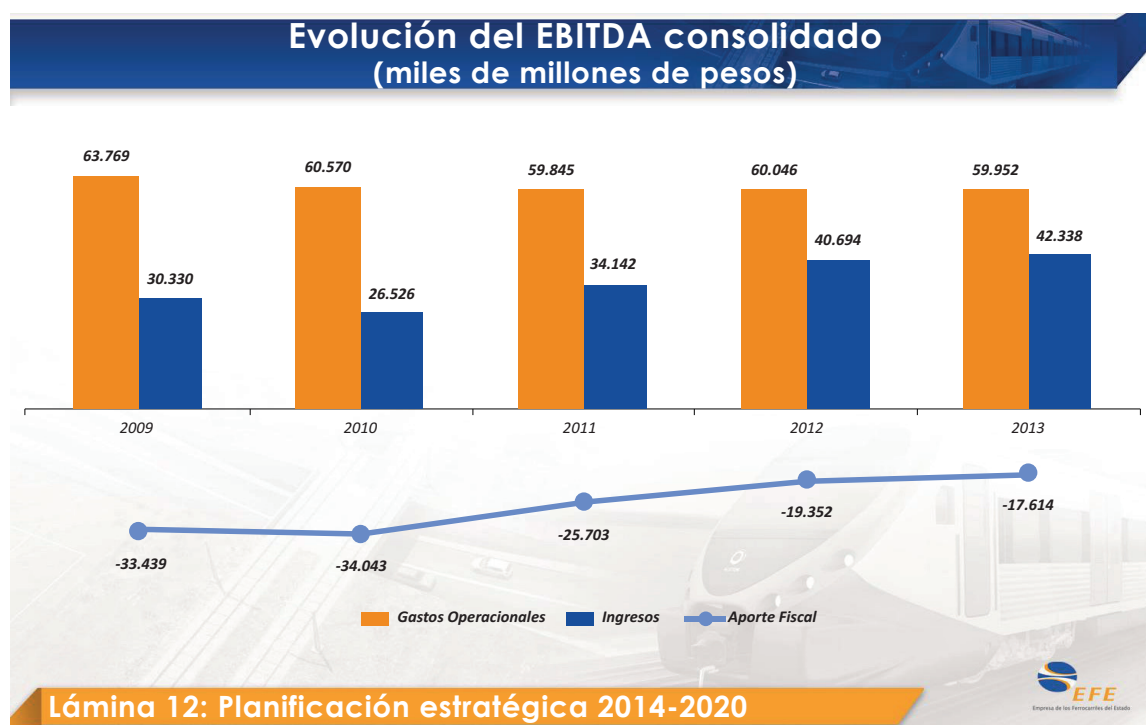
⁶ La deuda de arrastre seguirá tal como hasta hoy.

carga. Y quedará un área que será de total responsabilidad del Estado, que corresponde a diversos componentes de la infraestructura que son imprescindibles para operar, como por ejemplo los puentes ferroviarios y otras inversiones destinadas a llevar la red a un estándar razonable, después de varias décadas con déficit de inversión en mantención de la infraestructura.

Resultados financieros

El año 2010 el EBITDA⁷ consolidado del grupo era de 34 mil millones negativo. El 2013 fue de 18 mil millones negativo, es decir, la pérdida consolidada del grupo se ha reducido casi a la mitad, tal como se aprecia en la figura que se ubica a continuación. El 2009 la pérdida por pasajero transportado era de 1.435 \$/pax. El año 2013 esa pérdida fue de 645 \$/pax. En el mismo período, el aporte estatal para financiar las operaciones de pasajeros se redujo en un 45%, principalmente por el crecimiento de los ingresos, que aumentaron en un 41%.

El objetivo que se plantea hoy la empresa es alcanzar el equilibrio operacional (EBITDA cero) en el año 2020.



⁷ EBITDA = Gastos Operacionales – Ingresos.



4. Más allá de 2020

Direcciones de desarrollo

Todos los activos involucrados en la actividad ferroviaria tienen una vida que se extiende por varias décadas. La vida útil del material rodante es de treinta años o más, y los otros elementos de infraestructura ferroviaria tienen una vida útil aún mayor. Por eso es imprescindible tener una mirada que vaya más allá del año 2020 al momento de evaluar inversiones en proyectos ferroviarios.

Todo indica que los servicios de pasajeros crecerán fundamentalmente a través de servicios de corta distancia en torno a grandes ciudades, como ocurre con Metro Valparaíso, que muestra un vigoroso crecimiento de sus tráficos entre Valparaíso y Limache. Es también el caso del servicio Santiago-Rancagua y algunos destinos intermedios importantes, como por ejemplo Nos, cuyo crecimiento posiblemente se acelere a raíz del nuevo servicio que se inaugura este año.

Para el Grupo EFE, la decisión pendiente respecto de la localización del futuro gran puerto de contenedores es de importancia vital para el negocio de la carga, ya que varias decisiones relevantes tienen su origen en la localización de ese puerto. EFE hará todo lo que esté a su alcance para que esta decisión se tome (y se implemente) cuanto antes.

Entre los proyectos que podrían llevarse a cabo más allá del año 2020 se pueden destacar los siguientes:

- Habilitación de un servicio ferroviario entre Estación Mapocho y Batuco.
- Bypass ferroviario que saque el transporte de carga del tramo central de la red. Este proyecto contempla la construcción de un nuevo trazado de 45 kilómetros entre Malloco y Quilicura para uso prioritario de la carga, lo que permitirá liberar el tramo central, que incluye la Estación Central, exclusivamente para el transporte de pasajeros.
- Implementación de centros de intercambio modal para el transporte de contenedores.
- Nuevo trazado para un servicio de pasajeros Santiago-Concepción.
- Servicio ferroviario de pasajeros Santiago-Valparaíso.

La clave: flexibilidad

Las decisiones de corto plazo tienen que considerar una correcta lectura de las señales del mercado y los requerimientos de la ciudadanía. Pero también tienen que estar en sintonía con la estrategia de largo plazo, que mire más allá de la próxima década, porque los efectos de esas decisiones perdurarán por muchos años.

En ese sentido, importa mucho cómo se ejecutan las inversiones. La clave para que lo que se haga hoy no se convierta en un problema en el futuro es tener siempre presente que lo que se ejecuta tiene que tener una adecuada flexibilidad. No es posible predecir con precisión el futuro a 20 o 30 años. No es posible saber exactamente cómo se desarrollarán las ciudades o cómo van a evolucionar las decisiones de las personas en respuesta a la congestión vial o los desafíos ambientales, o estimar con precisión la evolución económica del país de aquí a 20 o 30 años. La única respuesta posible a estas incertidumbres en el largo plazo es la flexibilidad.

Ya se ha incorporado un aspecto que aporta flexibilidad a los criterios de decisión. Se trata del congelamiento de la capacidad para los servicios de pasajeros y la correspondiente priorización de la carga en la capacidad excedente que existe actualmente. Esto quiere decir que ningún proyecto ferroviario para pasajeros pondrá en peligro la capacidad disponible para el transporte de carga.



Ferrocarriles: visión y misión

El Grupo EFE ha recorrido un largo camino. Hubo momentos en que parecía que el ferrocarril estaba destinado a ser el gran transportador universal. Hubo momentos en que parecía no haber futuro para el ferrocarril. Hubo momentos en que la voluntad de emprender no consideró adecuadamente las posibilidades de competir con los modos carreteros o las necesarias adecuaciones institucionales.

Hoy tenemos una visión clara respecto del futuro del ferrocarril. El ferrocarril tiene un rol si se considera la eficiencia en los sistemas de transporte. Y tiene un rol importante si se considera la generación de externalidades negativas en el transporte. Hoy sabemos qué cargas se puede aspirar a transportar en ferrocarril y en qué mercados el transporte carretero tiene ventajas que son imposibles de superar. Sabemos también en qué casos el transporte de pasajeros se puede realizar eficientemente, desde un punto de vista social, en ferrocarril.

En la actualidad disponemos de metodologías sólidas para evaluar la rentabilidad social de las inversiones ferroviarias. Hemos creado, además, un orden institucional para los ferrocarriles, en el que se establecen los mecanismos que corresponde utilizar a la hora de financiar inversiones o compensar déficits de operación. Y, por último, estamos en la etapa final de la adecuación institucional de EFE y sus filiales para estar en condiciones de emprender los ambiciosos proyectos que están en marcha o en estudio para su pronta implementación.

Chile, después de varias décadas sin direcciones estratégicas para el desarrollo de los ferrocarriles, hoy dispone de una visión. Y de las herramientas para concretarla. Es, sin lugar a dudas, una gran oportunidad. Está en nuestras manos aprovecharla.



Marzo 2014

Durante muchos años, la gestión de los ferrocarriles en Chile se centraba en cómo administrar la declinación, que parecía inevitable. El futuro parecía ser la decadencia y, eventualmente, la desaparición. Hoy, sin embargo, el desafío es el crecimiento.

El país tiene en la actualidad un ferrocarril que transporta más pasajeros que nunca antes en su historia y todo parece indicar que, al final de esta década, el déficit operacional de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE) habrá disminuido considerablemente.

El programa que se plantea en este documento constituye el primer plan para un desarrollo en gran escala de la actividad en más de 60 años y las metas que se ha propuesto el Grupo EFE constituyen un exigente desafío: más que duplicar la carga transportada y más que triplicar los pasajeros de aquí al año 2020.

